

VIS S.r.l.

IMPIANTO IDROELETTRICO “BUDRIESSE”



VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

VALUTAZIONE D'INCIDENZA

Comune Castelnuovo Bocca d'Adda (LO)
Data Giugno 2015
File SIA002INC



GRUPPO DI LAVORO:



Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura
Università degli Studi di Pavia



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO



GEOLAMBDA
Engineering S.r.l.



STUDIO FROSIO

STUDIO ASSOCIATO DI INGEGNERIA

*Con la collaborazione della dott.ssa Giovanna Fontana,
biologo analista ambientale, per gli aspetti vegetazionali*

Indice

1.	PREMESSA	3
2.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	4
2.1.	Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)	5
2.2.	Rete Ecologica Regionale (RER)	8
2.3.	Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia (PTPR) di Lodi	10
2.4.	Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) del Parco Adda Sud	18
2.5.	Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Provincia di Lodi	22
2.6.	Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Castelnuovo Bocca d'Adda	26
2.7.	Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Maccastorna.....	30
2.8.	Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	32
3.	RETE NATURA 2000	34
3.1.	Il SIC IT20A0001	37
3.2.	Particolarità del sito.....	38
3.3.	Considerazioni valutative sugli effetti attesi	38
3.4.	Fonti	39

1. PREMESSA

La presente documentazione è stata redatta a corredo della valutazione di incidenza per il progetto definitivo dell'impianto idroelettrico sul fiume Adda denominato "Budriese", da realizzarsi nell'omonima località in Comune di Castelnuovo Bocca d'Adda (LO), proposto da VIS S.r.l.

Il progetto in questione deriva da un progetto di massima presentato, unitamente alla richiesta di concessione di derivazione idrica dal fiume Adda in Comune di Castelnuovo Bocca d'Adda, alla Provincia di Lodi; poiché nel corso dell'iter istruttorio è emersa l'obbligatorietà di assoggettamento dell'opera a V.I.A. nazionale, il proponente VIS S.r.l. ha affidato allo Studio Frosio l'incarico di predisporre un nuovo progetto da sottoporre a specifica valutazione ambientale. La stesura del progetto definitivo è avvenuta in collaborazione con l'intero gruppo di lavoro che si è occupato dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.), composto da specialisti per ciascuna delle matrici ambientali analizzate che, durante la progettazione, hanno richiesto ed apportato valutazioni e modifiche volte alla minimizzazione degli impatti (o mitigazione degli stessi), prevedendo già la compensazione di quelli eventualmente residui. La stesura del progetto definitivo è quindi divenuto un processo altamente sinergico, che ha attraversato numerosi fasi di revisione per giungere a quello che viene presentato e analizzato nella presente relazione.

Il progetto definitivo mantiene però inalterati i parametri caratteristici della domanda di concessione posta in istruttoria e cioè:

- la portata massima di concessione, pari a 120,0 m³/s;
- il salto nominale di concessione, pari a 3,0 m;
- le zone di presa e di restituzione situate a cavallo della traversa, cosicché l'impianto continua a configurarsi come puntuale (*on-flow*).

La presente relazione ha come obiettivo di riassumere i risultati delle valutazioni d'incidenza già affrontate nelle fasi precedenti e valutare i potenziali effetti attesi dalla realizzazione delle opere sul SIC20A0001 "Morta di Pizzighettone".

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Le opere in progetto si svilupperanno lungo il fiume Adda, poco a monte della sua confluenza nel Po, al confine tra le Province di Lodi in sponda idrografica destra e di Cremona in sponda sinistra. Le opere principali (corpo della centrale) occuperanno la sponda destra (lodigiana) in località Budriese del Comune di Castelnuovo Bocca d'Adda, nei pressi dello scarico in Adda del Collettore Adda Maccastorna ("Chiavicone").

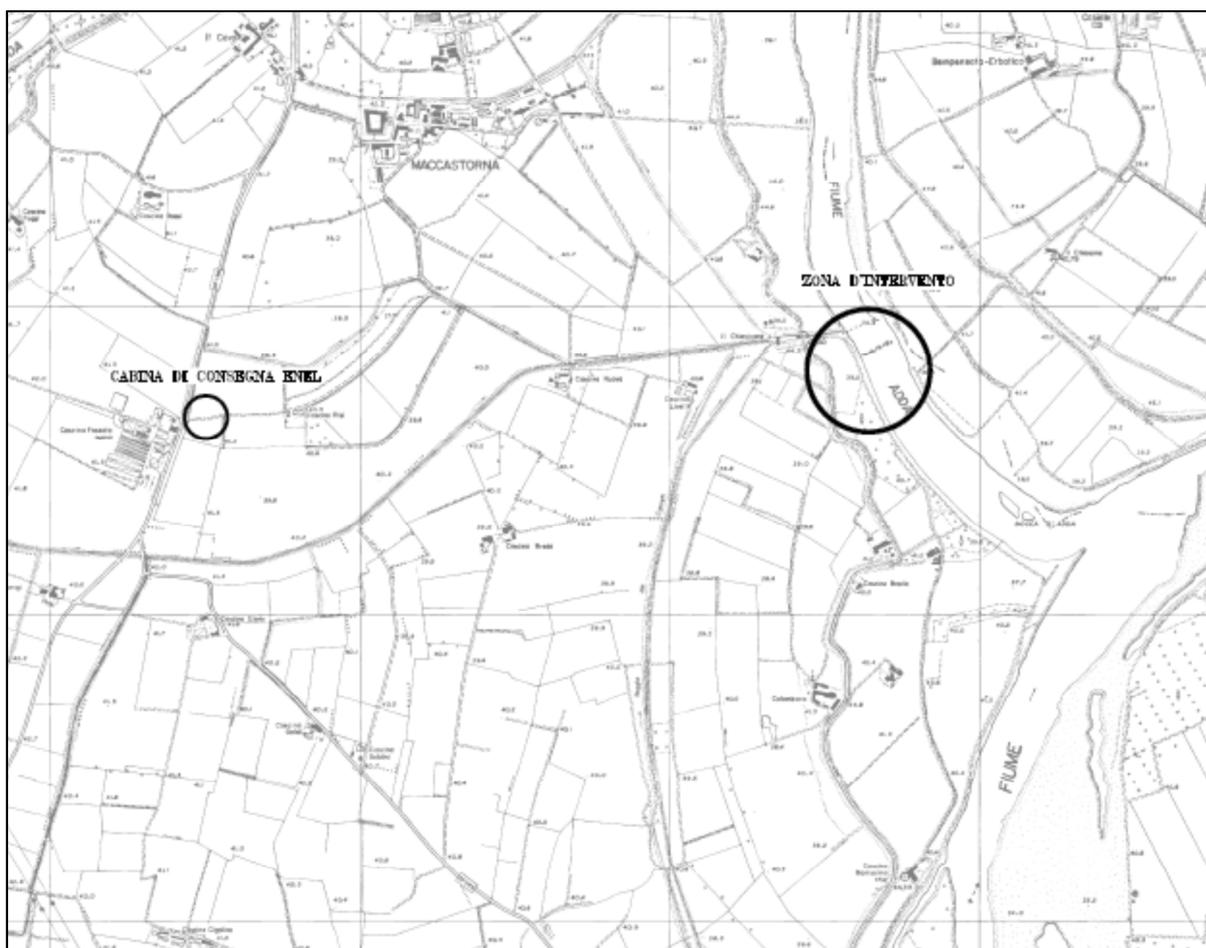


Figura 1: Localizzazione delle opere su Carta Tecnica Regionale (sezione C7d5)

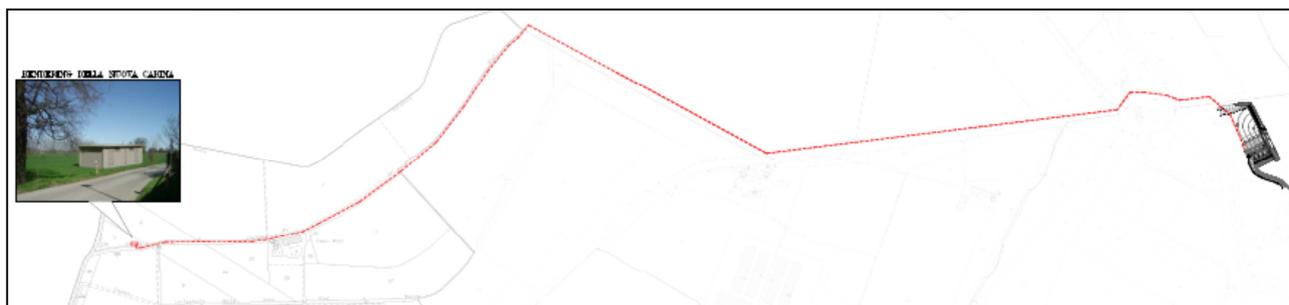


Figura 2: Estratto elaborato progettuale con indicazione del tracciato del nuovo cavidotto elettrico di collegamento con la nuova cabina

Nei paragrafi successivi vengono descritti e allegati gli stralci dei principali Piani di settore per consentire un inquadramento paesaggistico-territoriale d'insieme. Per il dettaglio della normativa si rimanda al "*Quadro programmatico*" dello Studio di Impatto Ambientale, a cui la presente relazione è allegata.

2.1.Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTR)

Il PTR della Regione Lombardia è stato approvato con DCR n. VIII/951 del 19 gennaio 2010, in linea con quanto previsto all'art 21, comma 4 della L.R. 12/2005 e reso efficace con la pubblicazione dell'avviso di approvazione sul BURL in data 17 febbraio 2010.

Come previsto dall'articolo 22 della L.R.12/2005 il PTR è stato poi aggiornato annualmente mediante il programma regionale di sviluppo, ovvero mediante il documento strategico annuale. L'ultimo aggiornamento è stato approvato dal Consiglio Regionale con DCR n. 557 del 9 dicembre 2014, pubblicata sul BURL Serie Ordinaria n. 51 del 20 dicembre 2014.

Il PTR è lo strumento di indirizzo e orientamento per il territorio regionale, che definisce in maniera integrata gli obiettivi generali di sviluppo attraverso indirizzi, orientamenti e prescrizioni, le quali hanno efficacia diretta su altri strumenti di pianificazione, ed è anche lo strumento che porta a sistema le politiche settoriali riconducendole ad obiettivi di sviluppo territoriale equilibrato.

Ogni atto di pianificazione in Lombardia deve confrontarsi con gli obiettivi definiti nel PTR e proporre azioni per il raggiungimento delle finalità specifiche recependo complessivamente gli obiettivi generali del PTR.

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della L.R 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (D.Lgs. 42/2004). Il PTR in tal senso recepisce, consolida ed aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.

Nell'allegato 3 – Abaco del PPR sono individuati per i territori dei singoli comuni le principali indicazioni paesaggistiche.

Dalle schede dell'Abaco si rileva che il Comune di Castelnuovo Bocca d'Adda si colloca nell'unità tipologica "*Fascia della bassa pianura*" e all'interno del *Parco Adda Sud* (art. 33). Inoltre, il territorio comunale è interessato dai seguenti ambiti normati dal Piano Paesaggistico:

Valutazione d'Incidenza

- art. 20, comma 8, appartenenza all'ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po [di cui alla lettera c) dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i.] come individuato nella tavola D, per il quale sono previste specifiche indicazioni e disposizioni al fine di guidare le azioni locali verso la salvaguardia e la valorizzazione del fiume, della fascia fluviale e dell'argine maestro.

Riferimenti: Tavola D - normativa art. 20

- art. 20, comma 9, appartenenza all'ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po, come individuato nella tavola D, coincidente in prima definizione con la fascia C del PAI, per il quale sono declinati nel comma richiamato specifici indirizzi per l'azione locale.

Riferimenti: Tavola D - Normativa art. 20

Di seguito sono riportati gli estratti dalle principali tavole del PTR – PPR con indicazione dell'articolo delle normativa paesaggistica di riferimento. L'ubicazione dell'impianto in progetto è evidenziata con ★.

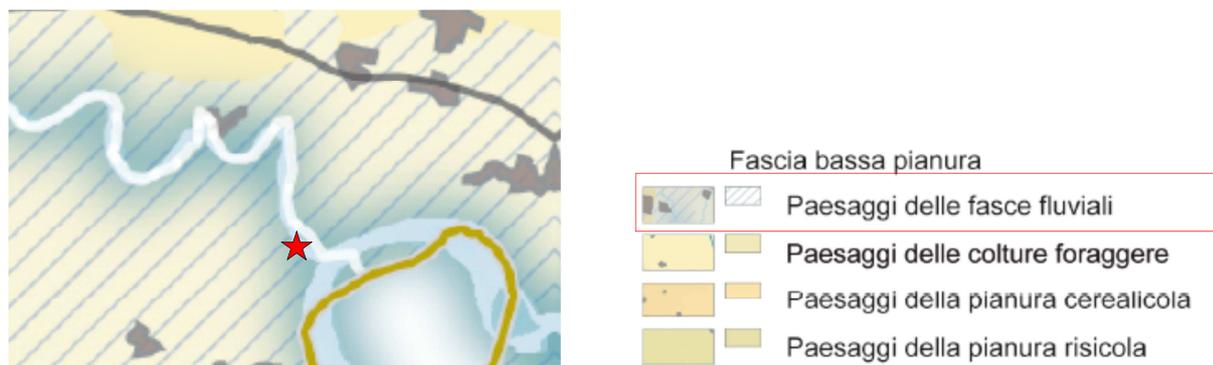
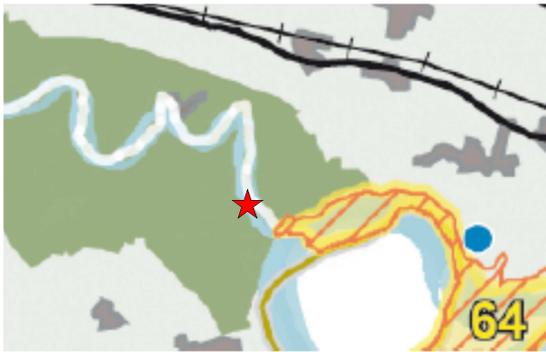


Figura 3: Estratto tavola A PTR-PPR - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio

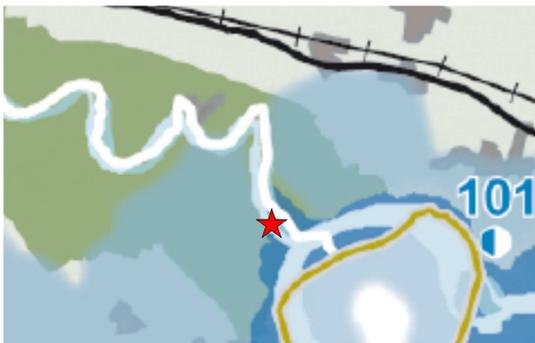


Figura 4: Estratto tavola B PTR-PPR – Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico



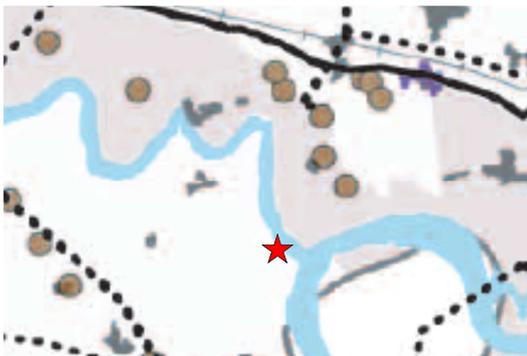
- Monumenti naturali
- Riserve naturali
- Geositi di rilevanza regionale
- SIC - Siti di importanza comunitaria
- ZPS - Zone a protezione speciale
- Parchi regionali istituiti con ptcp vigente

Figura 5: Estratto tavola C PTR-PPR – Istituzioni per la tutela della natura



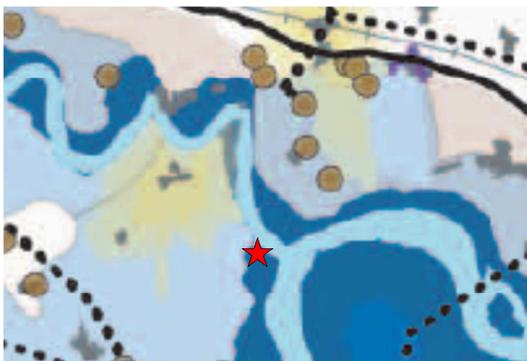
- Parchi regionali istituiti
- Ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po - [art. 20, comma 8]
- Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po [art. 20, comma 9]
- Geositi di interesse geografico, geomorfologico, paesistico, naturalistico, idrogeologico, sedimentologico - [art. 22, comma 3]

Figura 6: Estratto tavola C PTR-PPR – Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale



3. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA TRASFORMAZIONI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA
- Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi - [par. 3.4]

Figura 7: Estratto tavola F PTR-PPR – Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale



1. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA DISSESTI IDROGEOLOGICI E AVVENIMENTI CALAMITOSI E CATASTROFICI
- Aree sottoposte a fenomeni franosi - [par. 1.2]
 - Fasce fluviali di deflusso della piena e di esondazione (fasce A e B) [par. 1.4]
 - Fascia fluviale di inondazione per piena catastrofica (fascia C) [par. 1.4]

Figura 8: Estratto tavola G PTR-PPR – Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale

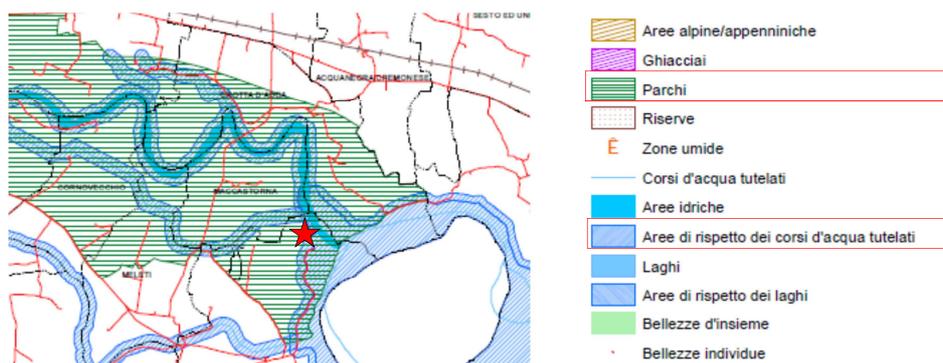


Figura 9: Estratto tavola I PTR-PPR – Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge – articoli 136 e 142 del D.lgs. 42/2004

2.2.Rete Ecologica Regionale (RER)

La RER è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del PTR; essa fornisce un quadro delle principali sensibilità naturalistiche esistenti e un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio. La rete ecologica, intesa come *rete polivalente*, unisce le funzioni di tutela della biodiversità con l'obiettivo di rendere servizi ecosistemici al territorio. Finalità principale è garantire la connettività ecologica necessaria per la conservazione della biodiversità offrendo alle specie mobili (quindi soprattutto animali) la possibilità di scambiare individui e geni tra habitat tra loro spazialmente distinti. La costruzione di un sistema a rete composto da *nodi* (aree che costituiscono habitat favorevoli per determinate specie d'interesse, immerse in una matrice ambientale indifferente o addirittura ostile) e corridoi (linee di connettività ambientale utilizzati dagli animali per muoversi da un habitat favorevole all'altro) nasce dalla necessità di proteggere popolazioni animali per le quali un isolamento dell'habitat provoca rischi di estinzione.

Il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale (RER) è stato approvato con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009 della Giunta regionale.

Il tratto del fiume Adda influenzato dalla realizzazione dell'impianto ricade nelle schede descrittive della RER n. 115 "Adda di Pizzighettone" e n. 116 "Confluenza Adda – Po" ed è caratterizzato dai seguenti elementi:

- **Corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione;**
- **Elementi di primo livello della RER.**

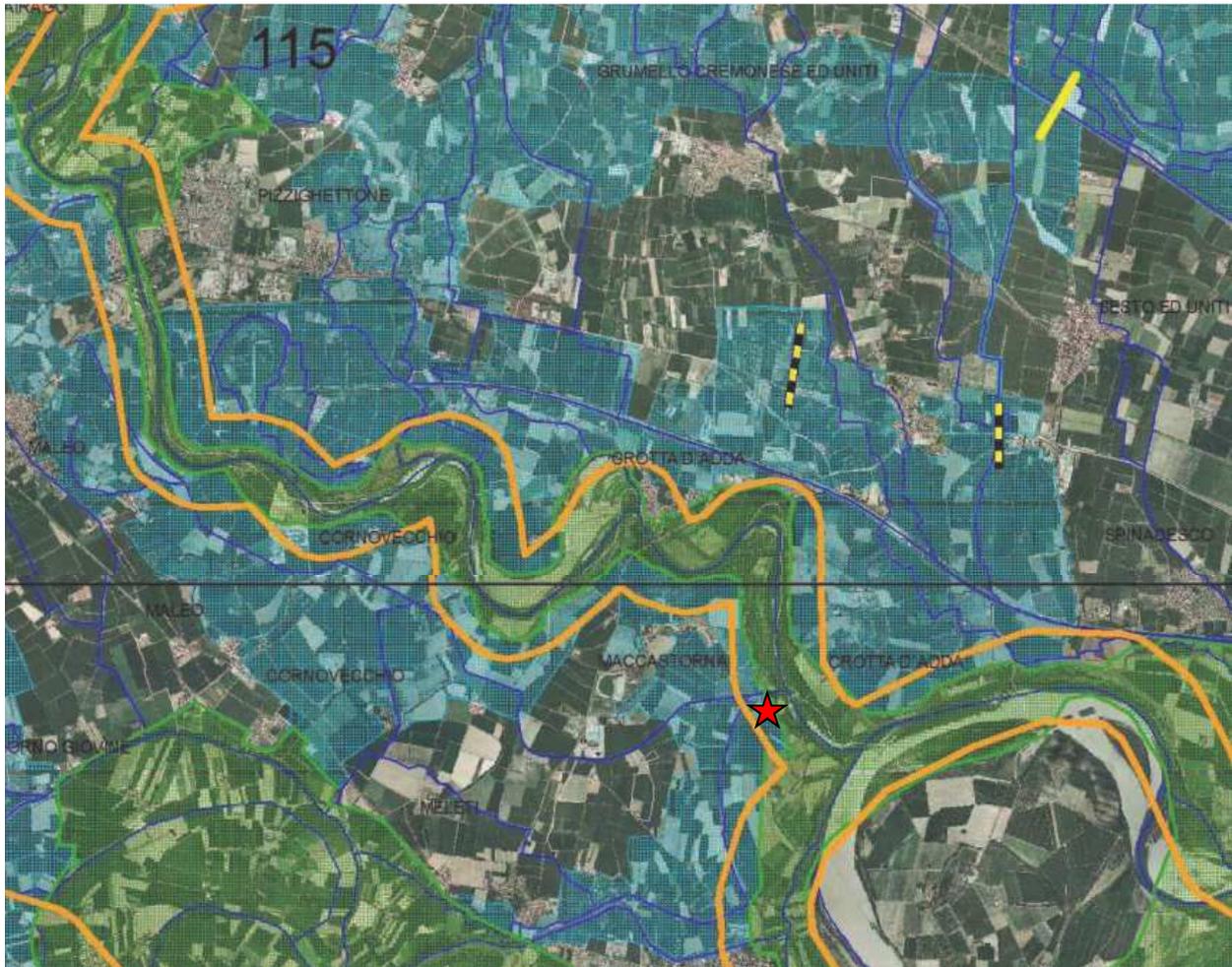


Figura 10: Rete Ecologica Regionale (RER) - Schede 115 e 116 (★ ubicazione dell'impianto)

ELEMENTI PRIMARI DELLA RER

-  varco da deframmentare
-  varco da tenere
-  varco da tenere e deframmentare
-  corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
-  corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
-  elementi di primo livello della RER

ALTRI ELEMENTI

-  griglia di riferimento
-  reticolo idrografico
-  elementi di secondo livello della RER
-  comuni

2.3.Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia (PTPR) di Lodi

Il PTCP di Lodi è stato approvato con deliberazione consiliare n. 30 del 18 luglio 2005. La variante del PTCP, in adeguamento alla LR 12/2005, è stata adottata con deliberazione consiliare n. 8 del 06.04.2009. L'iter di approvazione definitiva è ancora in corso.

Gli elementi riscontrati nell'area di realizzazione delle opere e nell'immediato intorno sono:

Tavola 1.1.b – progetti di rilevanza sovralocale - sistema fisico-naturale e paesistico:

- ANC B2 – Foce del fiume Adda (allegato A)

Tavola 2.1.c - indicazioni di piano - sistema fisico-naturale:

- parchi regionali – liv. prescrittivo 4 – art 19.2;
- aree ad alta vulnerabilità degli acquiferi – liv. prescrittivo 3 – art. 23.1.1 lett. c);
- corsi d'acqua naturali ed artificiali vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 – liv.prescrittivo 3 – art 19.5;
- limite tra fascia A e fascia B – liv.prescrittivo 3 – art. 23.1.1 lett. a);
- corridoi ambientali sovra sistemici di importanza regionale – primo livello della rete dei valori ambientali – liv. prescrittivo 3 – art. 26.1;
- aree di connessione con ambiti agricoli extraprovinciali - liv. prescrittivo 1 – art. 26.5;

Tavola 2.3.c - indicazioni di piano - sistema paesistico e storico-culturale

- arginature – liv. prescrittivo 1 – art. 28.11;

ambiti caratterizzati da rilevante presenza di elementi vegetazionali - liv. prescrittivo 1 – art.

28.2;Tavola 2.4.c - indicazioni di piano - sistema insediativo –infrastrutturale

- rete infrastrutturale di adduzione ai sistemi insediativi delle polarità principali - II livello.

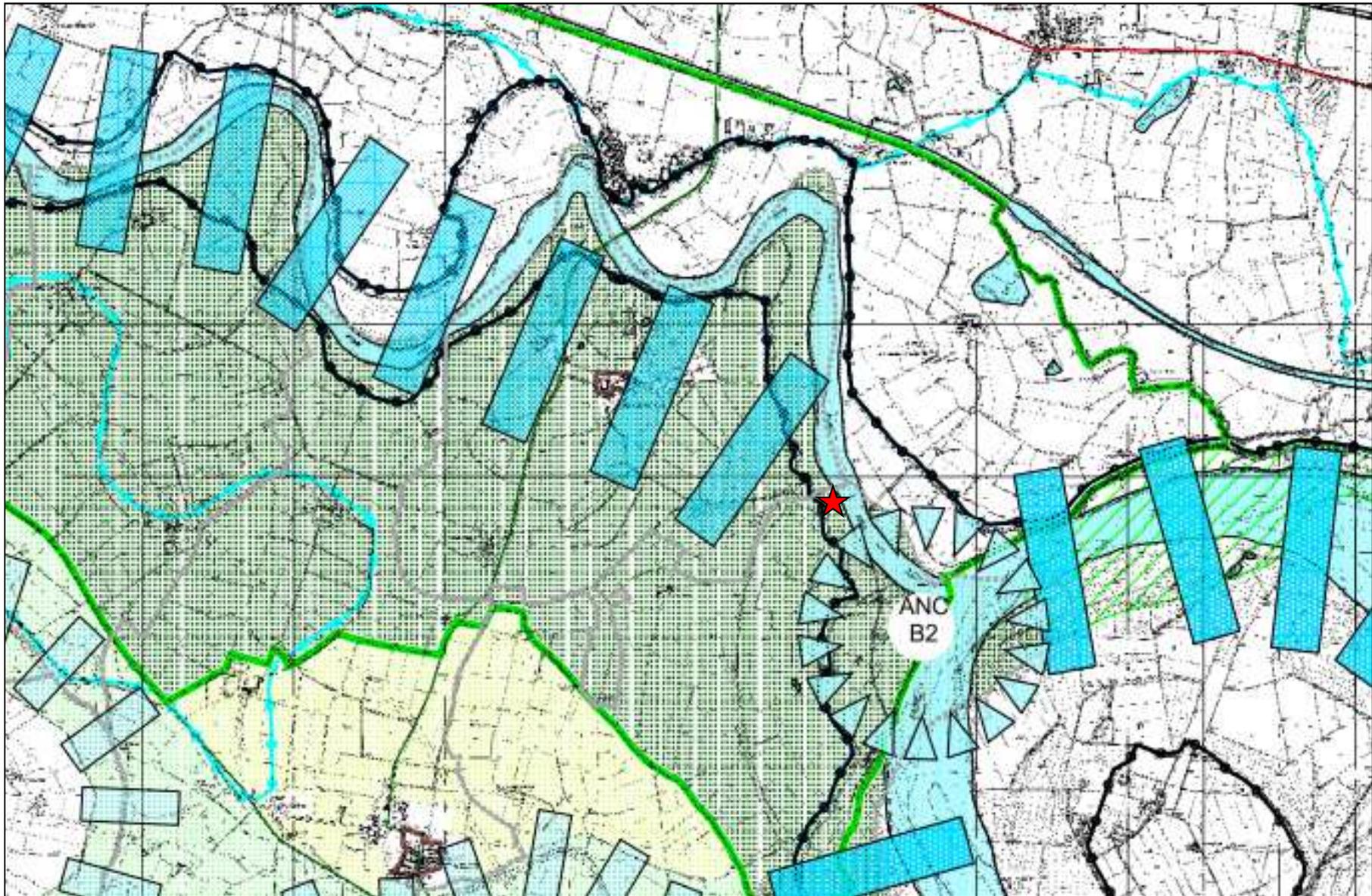


Figura 11: Tavola 1.1b – Progetti di rilevanza sovralocale – sistema fisico-naturale e paesistico (★ ubicazione dell'impianto)

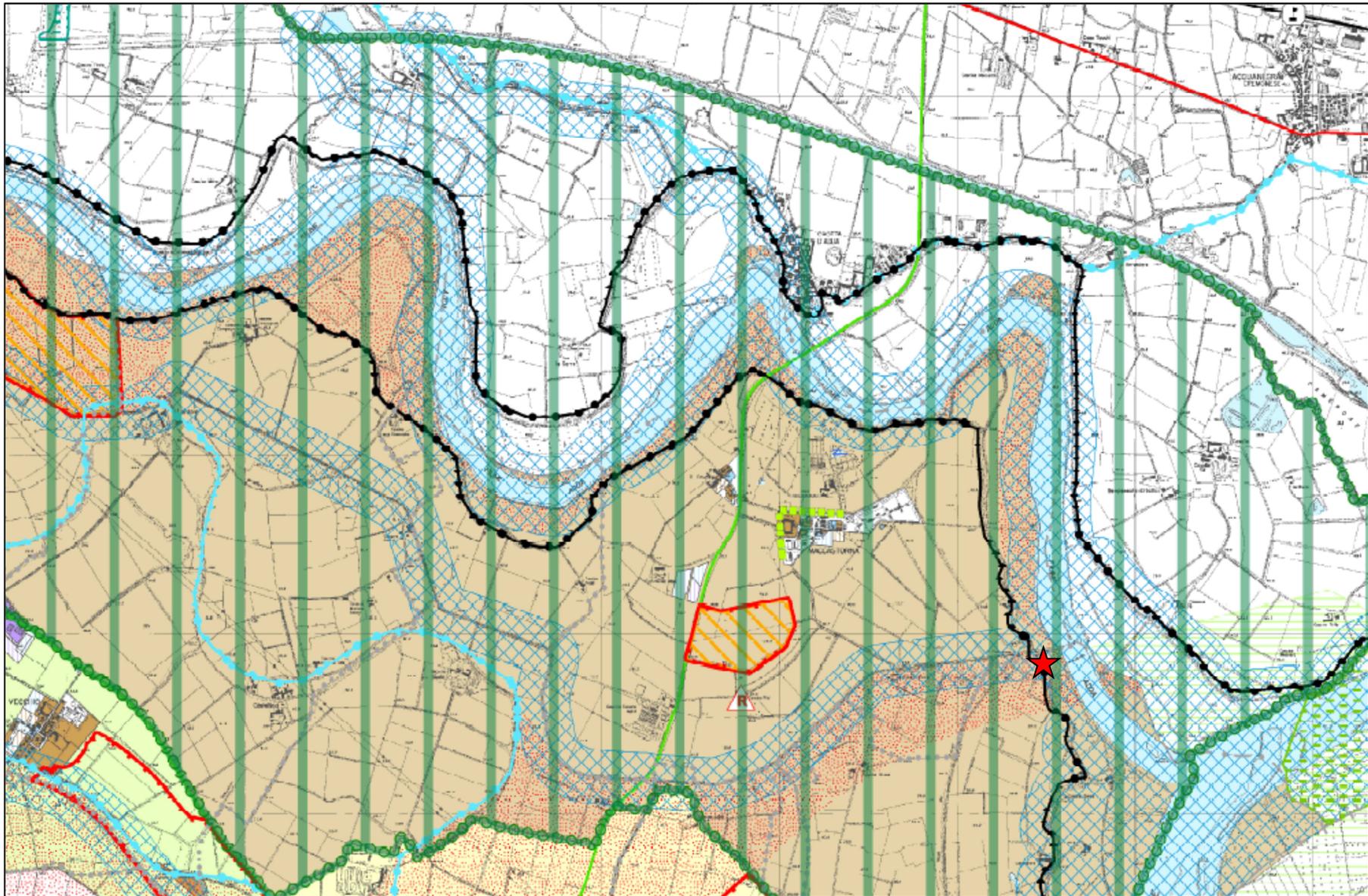


Figura 12: Tavola 2.1.c - indicazioni di piano - sistema fisico-naturale (★ ubicazione dell'impianto)

Valutazione d'Incidenza

Domini di rilevante valenza fisico-naturale

- Ambiti**
-  Ambiti vincolati ai sensi dell'articolo 136 del D.Lgs. 42/04 (ex L. 1497/39) (da verificare ai sensi dell'ultimo comma art.18 degli Indirizzi Normativi) - LIV. PRESC. 4 - ART. 19.8
 -  Parchi Regionali - LIV. PRESC. 4 - ART. 19.2
 -  Aree di elevato pregio naturalistico tutelate come riserve naturali ai sensi dell'art. 11 della L.r. 86/83 ed ai sensi dell'art. 2 della L. 394/91 - LIV. PRESC. 4 - ART. 19.1
 -  Parchi locali di interesse sovracomunale (PLIS) ai sensi dell'art. 34 della L.r. 86/83 - LIV. PRESC. 4 - ART. 19.2
 -  Siti di importanza comunitaria per il progetto Bioitaly (SIC) - LIV. PRESC. 4 - ART. 19.2
 -  Siti di importanza nazionale (SIN) - LIV. PRESC. 4 - ART. 19.2
 -  Zone Protette Speciali - ZPS di Progetto - LIV. PRESC. 4 - ART. 19.2
 -  Zone umide - LIV. PRESC. 3 - ART. 20.3
 -  Aree ad alta vulnerabilità degli acquiferi - LIV. PRESC. 3 - ART. 23.1.1 lett. c)
 -  Corridoi ambientali sovrasistemici di importanza regionale – Primo livello della rete dei valori ambientali - LIV. PRESC. 3 - ART. 26.1
 -  Corridoi ambientali sovrasistemici di importanza provinciale – Secondo livello della rete dei valori ambientali - LIV. PRESC. 3 - ART. 26.2
 -  Aree di protezione dei valori ambientali - Terzo livello della rete dei valori ambientali - LIV. PRESC. 2 - ART. 26.3
 -  Aree di conservazione o ripristino dei valori di naturalità dei territori agricoli - Quarto livello della rete dei valori ambientali - LIV. PRESC. 1 - ART. 26.4
 -  Aree funzionali al completamento della rete dei valori ambientali già recepite dai PRG - LIV. PRESC. 3 - ART. 26.7
 -  Aree di connessione con ambiti agricoli extraprovinciali - LIV. PRESC. 1 - ART. 26.5
- Sistemi**
- Limiti degli ambiti fluviali dei corpi idrici principali e delle relative aree di pertinenza idraulica – Fasce definite dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)
-  Limite tra la fascia A e la fascia B - LIV. PRESC. 4 - ART. 23.1.1 lett. a)
 -  Limite tra la fascia B e la fascia C - LIV. PRESC. 4 - ART. 23.1.1 lett. a)
 -  Limite di progetto tra la fascia B e la fascia C - LIV. PRESC. 4 - ART. 23.1.1 lett. a)
 -  Limite esterno della fascia C - LIV. PRESC. 4 - ART. 23.1.1 lett. a)
 -  Corsi d'acqua naturali ed artificiali vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/04 art. 142, comma 1, lettera c) – ex L. 431/85 – iscritti nell'elenco di cui alla D.G.R. n.4/12028 del 25.07.1986 (da verificare ai sensi dell'ultimo comma art.18 degli Indirizzi Normativi) - LIV. PRESC. 3 - ART. 19.5
 -  Ambiti di connessione tra le aree di rilevante valore ambientale individuate dal PTC del Parco Adda Sud ed il territorio provinciale - LIV. PRESC. 2 - ART. 26.8
 -  Ambiti di tutela per la continuità della Rete dei valori ambientali in ambito urbano - LIV. PRESC. 3 - ART. 26.6
 -  Aste della rete dei canali di rilevante valore ambientale - LIV. PRESC. 2 - ART. 26.9
 -  Ambiti ed elementi rilevanti del sistema ambientale per cui prevedere interventi di tutela e/o valorizzazione (cfr. schede "Allegato F") - LIV. PRESC. 3 - ART. 26.10

Domini di criticità

-  Ambiti a rischio idrogeologico molto elevato: Zona B-Pr (area 069-LO-LO in Comune di Lodi) - LIV. PRESC. 4 - ART. 30.1
-  Ambiti a rischio idrogeologico molto elevato: Zona I (area 068-LO-LO in Comune di Guardamiglio) - LIV. PRESC. 4 - ART. 30.1
-  Aree di riserva per opere pubbliche (P) - LIV. PRESC. 3 - ART. 30.2
-  Giacimenti
-  Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE) - LIV. PRESC. 3 - ART. 30.2
-  Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE) inseriti d'ufficio dalla Regione Lombardia in contrasto con la Provincia di Lodi
-  Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE) da recuperare

Altri elementi di criticità e degrado

-  Ambiti territoriali estrattivi dismessi (R) - LIV. PRESC. 3 - ART. 30.3
-  Principali impianti per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti - LIV. PRESC. 3 - ART. 30.3
-  Industrie a rischio di incidente rilevante - LIV. PRESC. 3 - ART. 30.3
-  Principali siti inquinati su cui sono in corso, o sono previsti, interventi di bonifica - LIV. PRESC. 3 - ART. 30.3

Rete infrastrutturale e nodi della mobilità esistente e prevista

-  Salvaguardia Tangenziale Esterna Est Milano (T.E.E.M.) - LIV. PRESC. 3 - ART. 23.2
-  Rete viabilistica autostradale - LIV. PRESC. 3 - ART. 23.2
-  Caselli autostradali
-  Rete viabilistica di I livello - LIV. PRESC. 3 - ART. 23.2
-  Rete viabilistica di II livello - LIV. PRESC. 3 - ART. 23.2
-  Rete ferroviaria - LIV. PRESC. 3 - ART. 23.2
-  Stazioni ferroviarie
-  Impianti per la navigazione aerea

Destinazioni d'uso prevalenti e stato di attuazione del PRG

-  Zone residenziali esistenti
-  Zone residenziali disponibili per nuovi insediamenti
-  Zone produttive esistenti
-  Zone produttive disponibili per nuovi insediamenti
-  Zone destinate a terziario esistenti
-  Zone destinate a terziario disponibili per nuovi insediamenti
-  Zone destinate a standard esistenti
-  Zone destinate a standard previsti

Altre informazioni rappresentate

-  Aste dei corpi idrici principali
-  Limiti comunali
-  Limiti provinciali
-  Limiti regionali

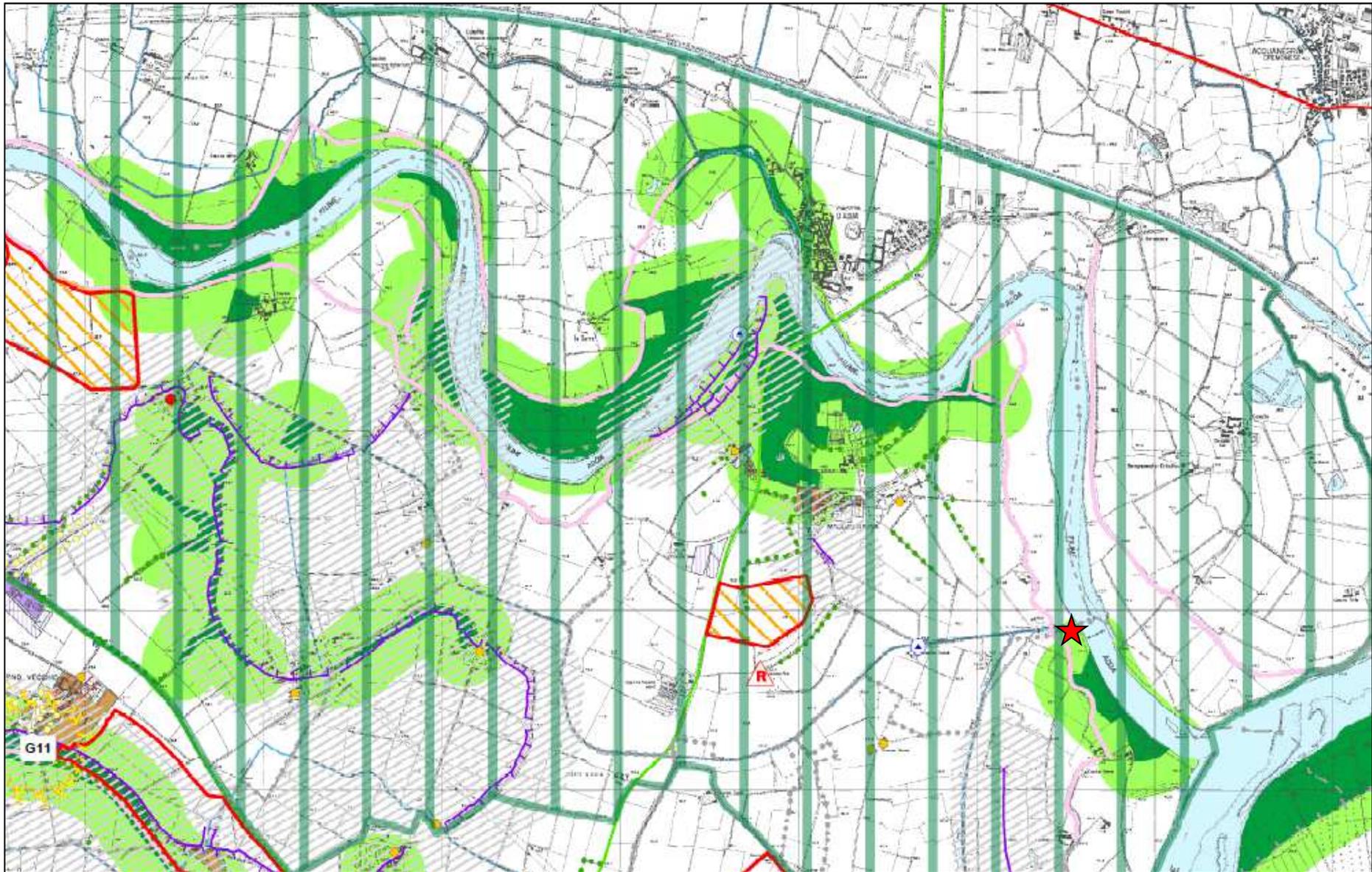


Figura 13: Tavola 2.3.c - indicazioni di piano - sistema paesistico e storico-culturale(★ ubicazione dell'impianto)

Valutazione d'Incidenza

Domini di rilevante valenza paesistica

Ambiti

-  Ambiti caratterizzati dalla presenza di elementi geomorfologici rilevanti - LIV. PRESC. 1 - ART. 28.1
-  Ambiti caratterizzati da rilevante presenza di elementi vegetazionali - LIV. PRESC. 1 - ART. 28.2
-  Ambiti caratterizzati dalla rilevante presenza di fontanili - LIV. PRESC. 3 - ART. 28.3

Sistemi

-  Aste della rete dei canali e dei corsi d'acqua di valore storico - LIV. PRESC. 3 - ART. 28.5
-  Aree a forte caratterizzazione morfologica, rete dell'assetto idraulico agrario - LIV. PRESC. 2 - ART. 28.4
-  Aste della rete dei canali di supporto all'attività agricola - LIV. PRESC. 1 - ART. 28.6
-  Manufatti legati alla bonifica o all'irrigazione - LIV. PRESC. 1 - ART. 28.7

 Arginature - LIV. PRESC. 1 - ART. 28.11

 Percorsi di fruizione paesistica ed ambientale - LIV. PRESC. 3 - ART. 28.8

 Rete stradale storica - LIV. PRESC. 2 - ART. 28.9

 Ponti di interesse storico - LIV. PRESC. 2 - ART. 28.10

 Ambiti ed elementi rilevanti del sistema paesistico per cui prevedere interventi di tutela e/o di valorizzazione (cfr. schede "Allegato G") - LIV. PRESC. 3 - ART. 28.15

Elementi

 Fontanili - ART. 20.2

 Orli di terrazzo - ART. 20.1

 Dossi fluviali - ART. 20.1

 Elementi vegetazionali rilevanti - LIV. PRESC. 1 - ART. 28.12

 Beni storico architettonici localizzati in ambito extra-urbano vincolati ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. 42/04 e Beni individuati dal Piano Territoriale Paesistico Regionale - LIV. PRESC. 4 - ART. 28.13

 Beni storico architettonici localizzati in ambito extra-urbano vincolati dalla pianificazione comunale o altri beni storico architettonici rilevanti - LIV. PRESC. 2 - ART. 28.14

Domini urbani

Ambiti

 Nuclei urbani di antica formazione - LIV. PRESC. 2 - ART. 29.1

Domini di criticità

 Ambiti a rischio idrogeologico molto elevato: Zona B-Pr (area 069-LO-LO in Comune di Lodi) - LIV. PRESC. 4 - ART. 30.1

 Ambiti a rischio idrogeologico molto elevato: Zona I (area 068-LO-LO in Comune di Guardamiglio) - LIV. PRESC. 4 - ART. 30.1

 Aree di riserva per opere pubbliche (P) - LIV. PRESC. 3 - ART. 30.2

 Giacimenti

 Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE) - LIV. PRESC. 3 - ART. 30.2

 Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE) inseriti d'ufficio dalla Regione Lombardia in contrasto con la Provincia di Lodi

 Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE) da recuperare

Altri elementi di criticità e degrado

 Ambiti territoriali estrattivi dismessi (R) - LIV. PRESC. 3 - ART. 30.3

 Principali impianti per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti - LIV. PRESC. 3 - ART. 30.3

 Industrie a rischio di incidente rilevante - LIV. PRESC. 3 - ART. 30.3

 Principali siti inquinati su cui sono in corso, o sono previsti, interventi di bonifica - LIV. PRESC. 3 - ART. 30.3

Rete infrastrutturale e nodi della mobilità esistente e prevista

 Salvaguardia Tangenziale Esterna Est Milano (T.E.E.M.) - LIV. PRESC. 3 - ART. 23.2

 Rete viabilistica autostradale - LIV. PRESC. 3 - ART. 23.2

 Caselli autostradali

 Rete viabilistica di I livello - LIV. PRESC. 3 - ART. 23.2

 Rete viabilistica di II livello - LIV. PRESC. 3 - ART. 23.2

 Rete ferroviaria - LIV. PRESC. 3 - ART. 23.2

 Stazioni ferroviarie

 Impianti per la navigazione aerea

Destinazioni d'uso prevalenti e stato di attuazione del PRG

 Zone residenziali esistenti

 Zone residenziali disponibili per nuovi insediamenti

 Zone produttive esistenti

 Zone produttive disponibili per nuovi insediamenti

 Zone destinate a terziario esistenti

 Zone destinate a terziario disponibili per nuovi insediamenti

 Zone destinate a standard esistenti

 Zone destinate a standard previsti

Altre informazioni rappresentate

 Aste dei corpi idrici principali

 Limiti comunali

 Limiti provinciali

 Limiti regionali

 Ambito di recepimento delle indicazioni del PTC del Parco Adda Sud - LIV. PRESC. 4 - ART. 19.2

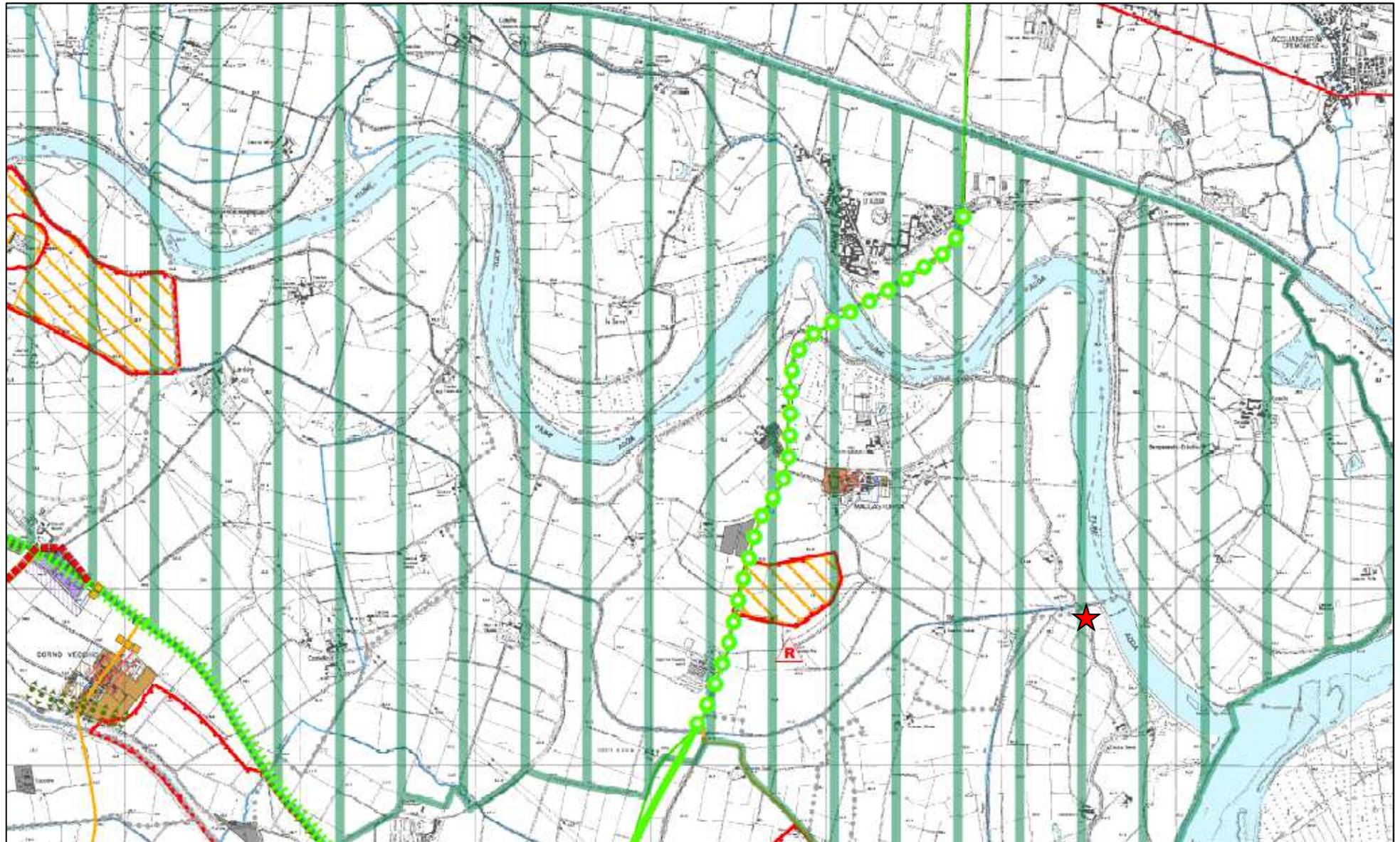


Figura 14: Tavola 2.4.c - indicazioni di piano - sistema insediativo –infrastrutturale(★ ubicazione dell'impianto)

Valutazione d'Incidenza

Domini urbani

Ambiti

 Nuclei urbani di antica formazione - LIV. PRESC. 2 - ART. 29.1

Sistemi

 Insempiamenti produttivi - poli produttivi di livello provinciale o superiore - LIV. PRESC. 3 - ART. 29.7

 Insempiamenti produttivi - poli produttivi di livello sovrolocale - LIV. PRESC. 3 - ART. 29.8

 Insempiamenti produttivi - poli produttivi di livello comunale - LIV. PRESC. 3 - ART. 29.9

 Margini urbani - bassa permeabilità - LIV. PRESC. 3 - ART. 29.2

 Margini urbani - media permeabilità - LIV. PRESC. 2 - ART. 29.3

 Nuclei urbani di margine caratterizzati da processi di conurbazione arteriale - LIV. PRESC. 2 - ART. 29.4

 Margini di interazione con i valori ambientali - LIV. PRESC. 3 - ART. 29.5

 Ambiti di ricomposizione insediativa - LIV. PRESC. 2 - ART. 29.6

Elementi

 Aree per la localizzazione di funzioni di interesse sovrolocale (cfr. schede Allegato B) - LIV. PRESC. 3 - ART. 29.10

Domini di criticità

 Ambiti a rischio idrogeologico molto elevato: Zona B-Pr (area 069-LO-LO in Comune di Lodi) - LIV. PRESC. 4 - ART. 30.1

 Ambiti a rischio idrogeologico molto elevato: Zona I (area 068-LO-LO in Comune di Guardamiglio) - LIV. PRESC. 4 - ART. 30.1

 Aree di riserva per opere pubbliche (P) - LIV. PRESC. 3 - ART. 30.2

 Giacimenti

 Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE) - LIV. PRESC. 3 - ART. 30.2

 Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE) inseriti d'ufficio dalla Regione Lombardia in contrasto con la Provincia di Lodi

 Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE) da recuperare

Altri elementi di criticità e degrado

 Ambiti territoriali estrattivi dismessi (R) - LIV. PRESC. 3 - ART. 30.3

 Principali impianti per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti - LIV. PRESC. 3 - ART. 30.3

 Industrie a rischio di incidente rilevante - LIV. PRESC. 3 - ART. 30.3

 Principali siti inquinati su cui sono in corso, o sono previsti, interventi di bonifica - LIV. PRESC. 3 - ART. 30.3

	Esistente	Nuovo tracciato	Potenziamento	
			previsto	programmato
Rete viabilistica autostradale				
Rete infrastrutturale di rilevanza interprovinciale - I livello				
Rete infrastrutturale di adduzione ai sistemi insediativi delle polarità principali - II livello				
Rete infrastrutturale di scorrimento e penetrazione nel sistema insediativo provinciale - III livello				
Progetti coerenti con la rete provinciale da realizzare con interventi di iniziativa comunale				

	Esistente	Nuovo insediamento	Potenziamento	
			previsto	programmato
Caselli autostradali				

Mobilità su ferro

	Esistente	Nuovo tracciato	Potenziamento	
			previsto	programmato
Rete ferroviaria				

	Esistente	Nuovo insediamento	Potenziamento	
			previsto	programmato
Stazioni ferroviarie				

Mobilità su acqua

	Esistente	Nuovo insediamento	Potenziamento	
			previsto	programmato
Attrezzature per la navigazione				

Mobilità aerea

	Esistente	Nuovo insediamento	Potenziamento	
			previsto	programmato
Impianti per la navigazione aerea				

Servizi di rilevanza provinciale

	Esistenti	Previsti
Servizi intermodali ferro-gomma-acqua		
Servizi per l'istruzione		
Servizi socio sanitari		
Altri servizi		

2.4.Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) del Parco Adda Sud

Il Parco Regionale Adda Sud è stato istituito con la L.R. n. 81/1983 confluita nella LR n. 16 del 16 luglio 2007 "Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione di parchi".

Nel 2013 è stata elaborata la variante generale al piano, ai sensi dell'art 19, commi 1 e 2 della L.R. 86/1983, "Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali, nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale.", approvata con deliberazione della Giunta regionale n. X/1195 del 20 dicembre 2013 di cui si riportano gli estratti cartografici e normativi.

Gli ambiti del parco interessati dalle opere in progetto sono i seguenti:

- zona golenale agricolo – forestale (I fascia);
- zone ambientali naturali e zone umide;
- corridoi primari di bassa o moderata antropizzazione (RER);
- elementi regionali primari (RER);
- corsi d'acqua vincolati.

Nell'allegato C delle NTA sono elencate le emergenze storico architettoniche presenti all'interno del parco. L'unico elemento in prossimità delle opere dell'impianto è "opere idrauliche in località Chiavicone" in Comune di Castelnuovo Bocca d'Adda (LO).

In data 20.05.2013 il Parco Adda Sud ha avviato, in collaborazione con la provincia di Cremona, il procedimento per la stesura del Piano di Indirizzo Forestale (PIF) relativamente alla porzione di Parco sita in Provincia di Cremona. Pertanto, il PIF in progetto riguarda la porzione di area protetta posta prevalentemente in sinistra idrografica del fiume Adda e costituirà parte integrante del PIF di Cremona.

La pianificazione della parte ricadente in Provincia di Lodi è stata inclusa nella redazione del PIF provinciale approvato con Del. Cons. Prov. 53/2011, secondo un protocollo di intesa sottoscritto tra i due enti con DGP 28 del 15 febbraio 2007.

La documentazione predisposta nell'ambito della valutazione ambientale strategica (VAS) relativa al PIF dell'area del parco in territorio cremonese, in fase di stesura, costituita dalla proposta di Documento di Piano/Programma, dal Rapporto Ambientale e dalla Sintesi non Tecnica, è stata depositata presso l'ufficio protocollo del Parco e pubblicata sul sito web SIVAS a partire dal 29.01.2015.

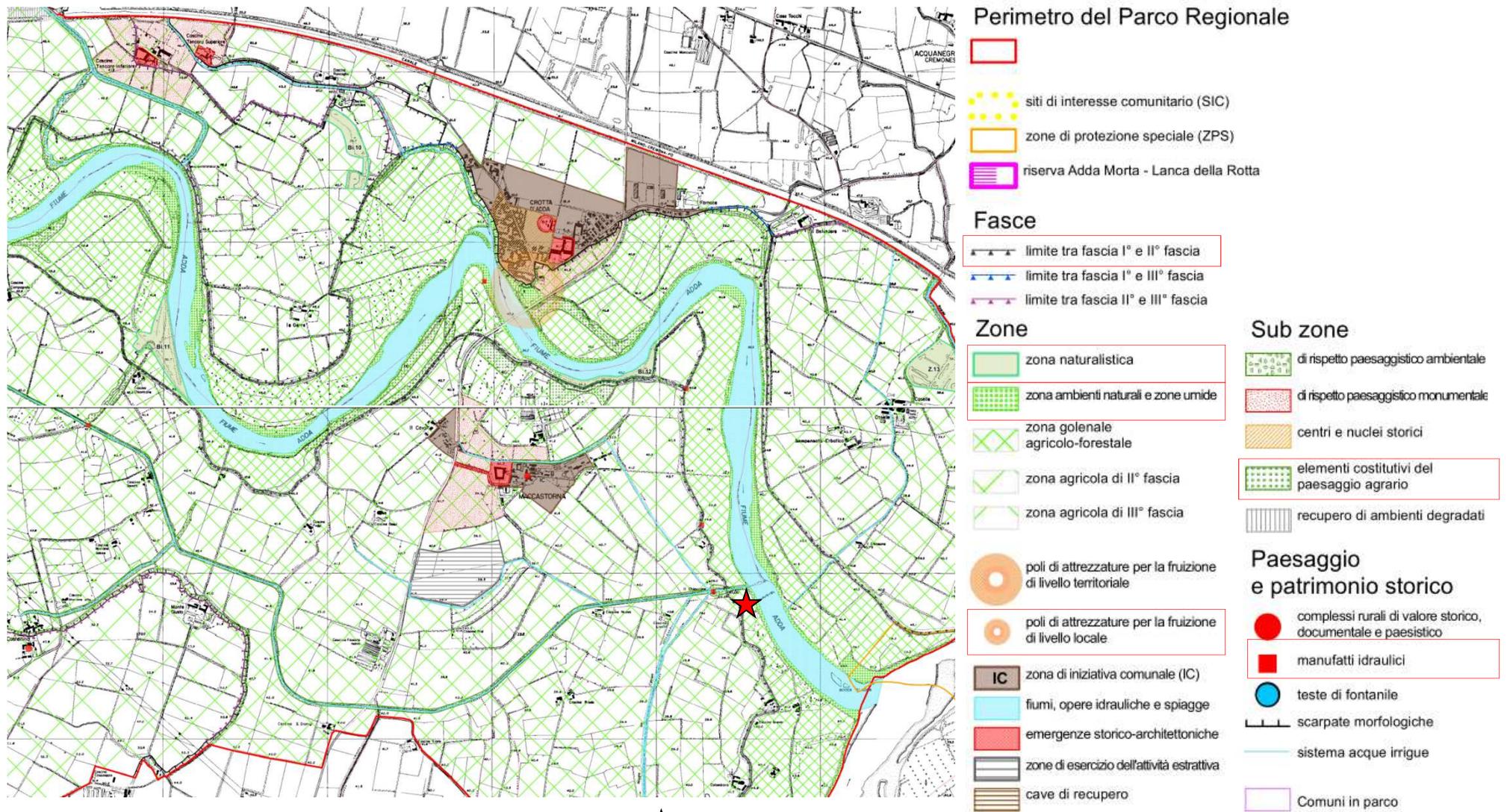


Figura 15: PTC Parco Adda Sud - estratti tavole 16 e 18 Planimetria di Piano (★ ubicazione dell'impianto)

Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., relativa alla realizzazione dell'impianto idroelettrico "Budriese" sul Fiume Adda in Comune di Castelnuovo Bocca d'Adda (LO).

Relazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.

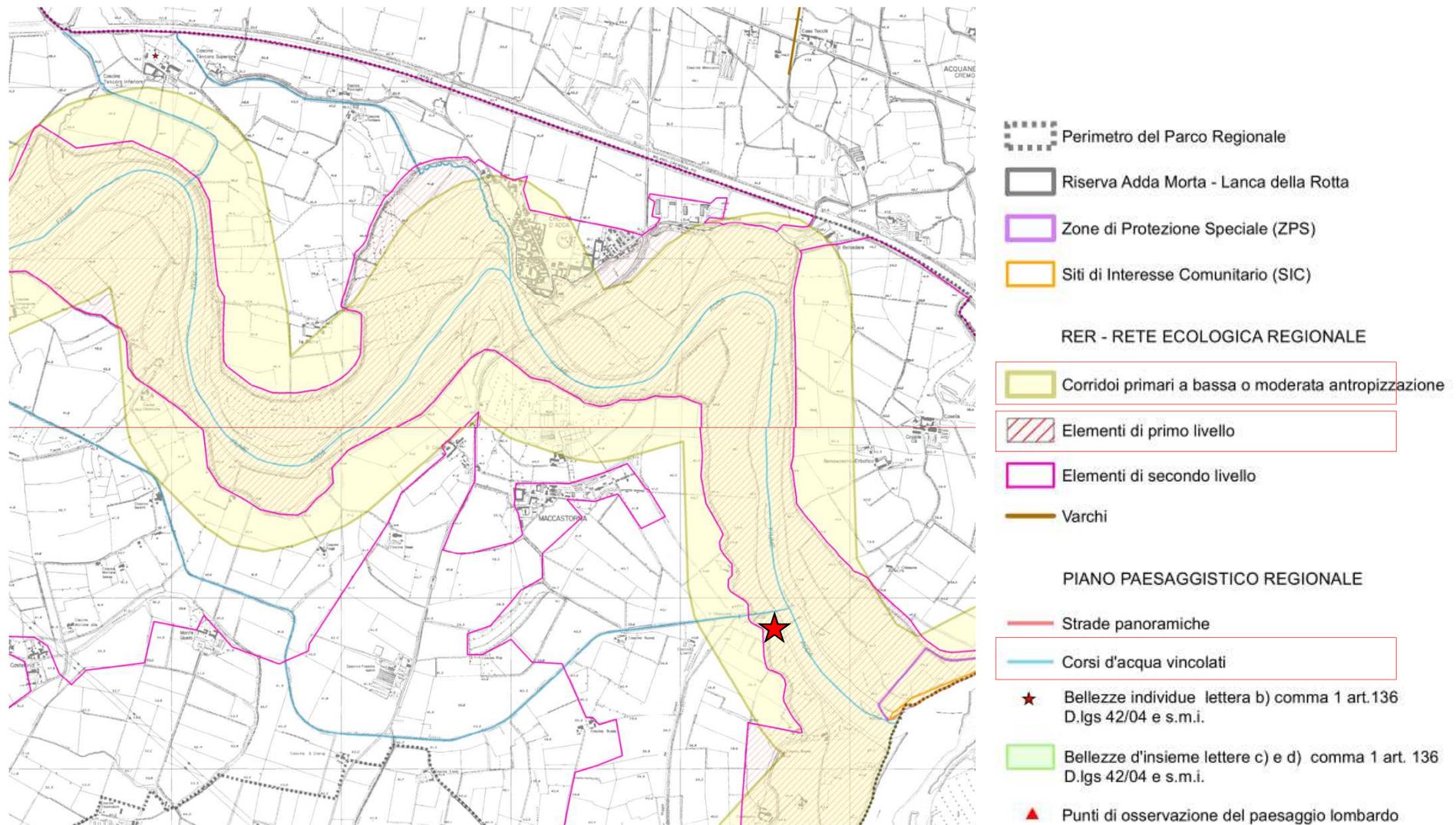


Figura 16: PTC Parco Adda Sud - estratti tavole 16 e 18 Vincoli e Tutele (★ ubicazione dell'impianto)

Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., relativa alla realizzazione dell'impianto idroelettrico "Budriese" sul Fiume Adda in Comune di Castelnuovo Bocca d'Adda (LO).

Relazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.

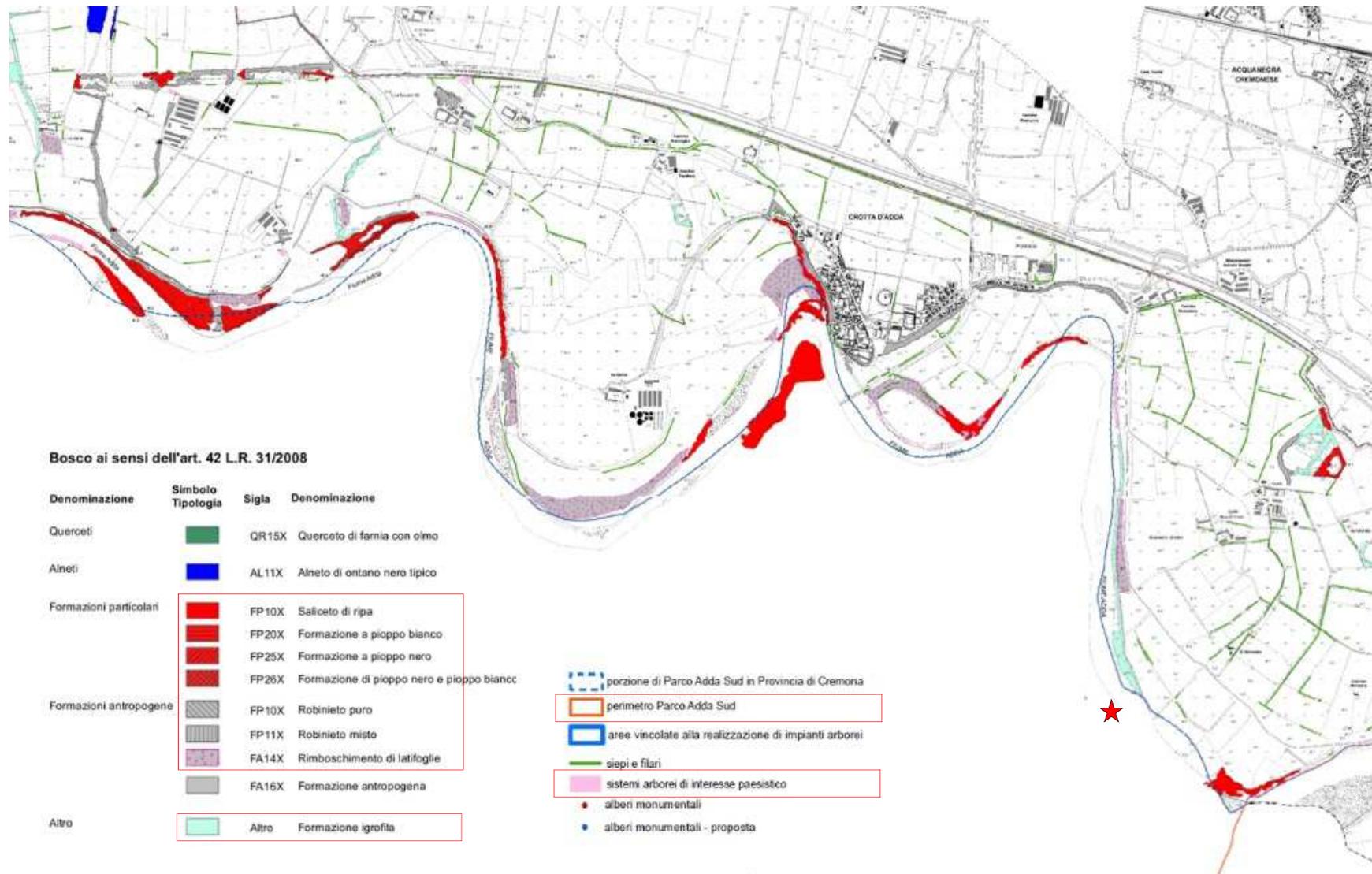


Figura 17: Parco Adda Sud - Proposta PIF – tav. 2 Carta delle tipologie forestali e dei sistemi verdi (★ubicazione dell'impianto)

2.5.Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Provincia di Lodi

Il primo Piano di indirizzo forestale della provincia di Lodi è stato approvato dal Consiglio provinciale con deliberazione n. 32 del 3 luglio 2003. Il piano è stato revisionato ai sensi della L.R. 31/2008 "Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale" ed approvato con deliberazione del Consiglio provinciale n. 13 del 28.12.2011.

Di seguito sono elencati gli elementi presenti in corrispondenza delle opere:

Tavola 04.c – Vincoli:

- Parco Regionale Adda Sud;
- Corsi d'acqua naturali ed artificiali vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004;
- Limite tra fascia A e fascia B.

Tavola 03.c – Attitudini:

- Naturalistica;
- Produttiva.

Tavola 05.c – unità di piano:

- Unità di piano naturalistica.

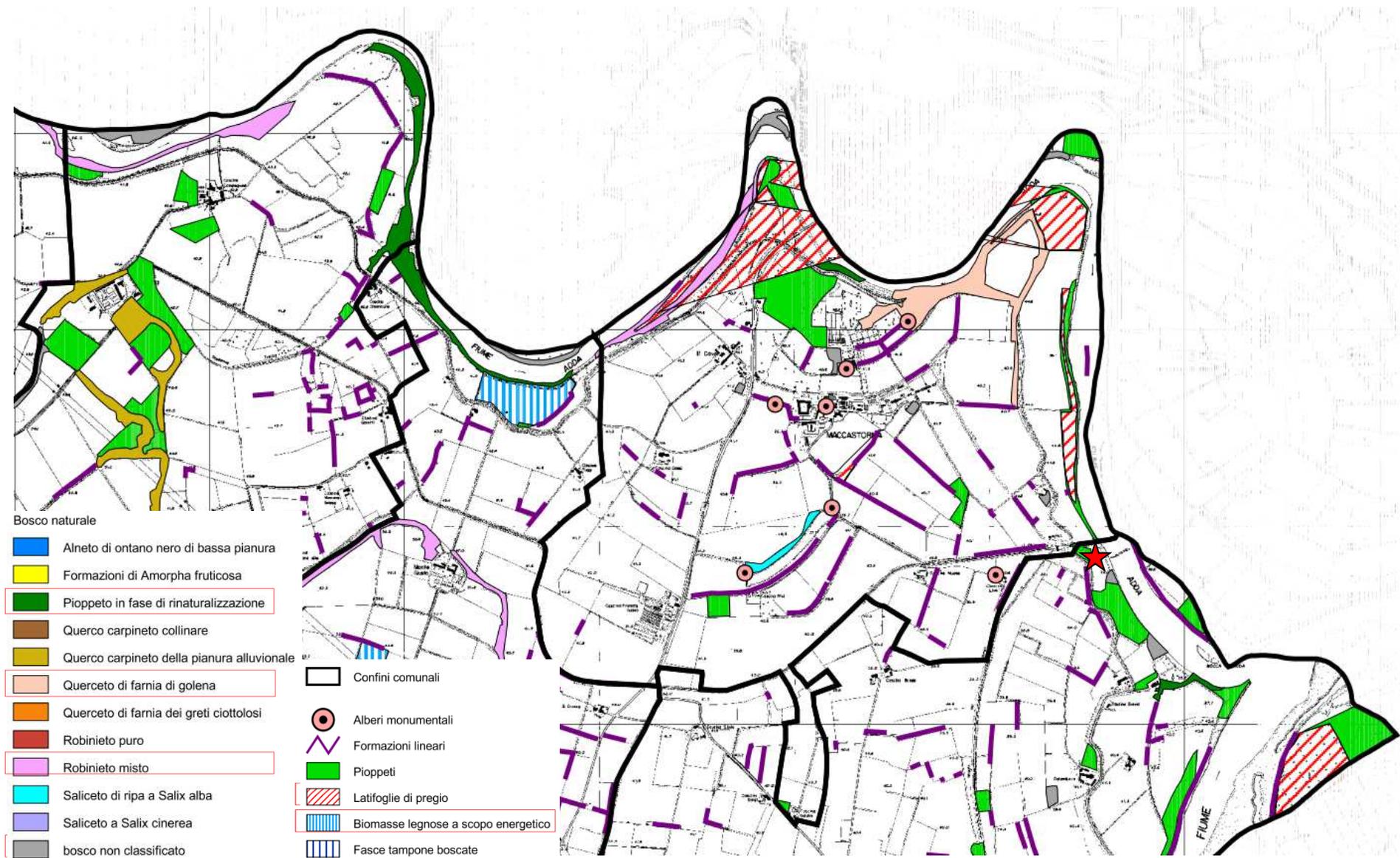


Figura 18: PIF Provincia di Lodi - Tavola 02.c – Tipologie (★ubicazione dell'impianto)

Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., relativa alla realizzazione dell'impianto idroelettrico "Budriese" sul Fiume Adda in Comune di Castelnuovo Bocca d'Adda (LO).

Relazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.

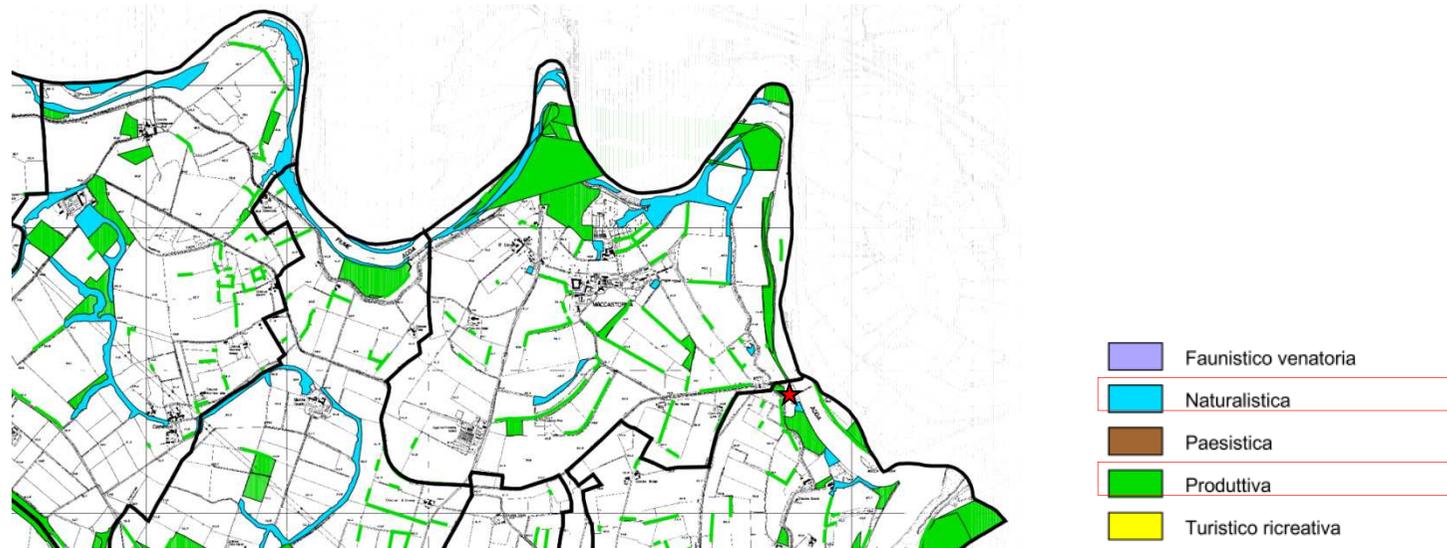


Figura 19: PIF Provincia di Lodi - Tavola 03.c – Attitudini (★ubicazione dell'impianto)

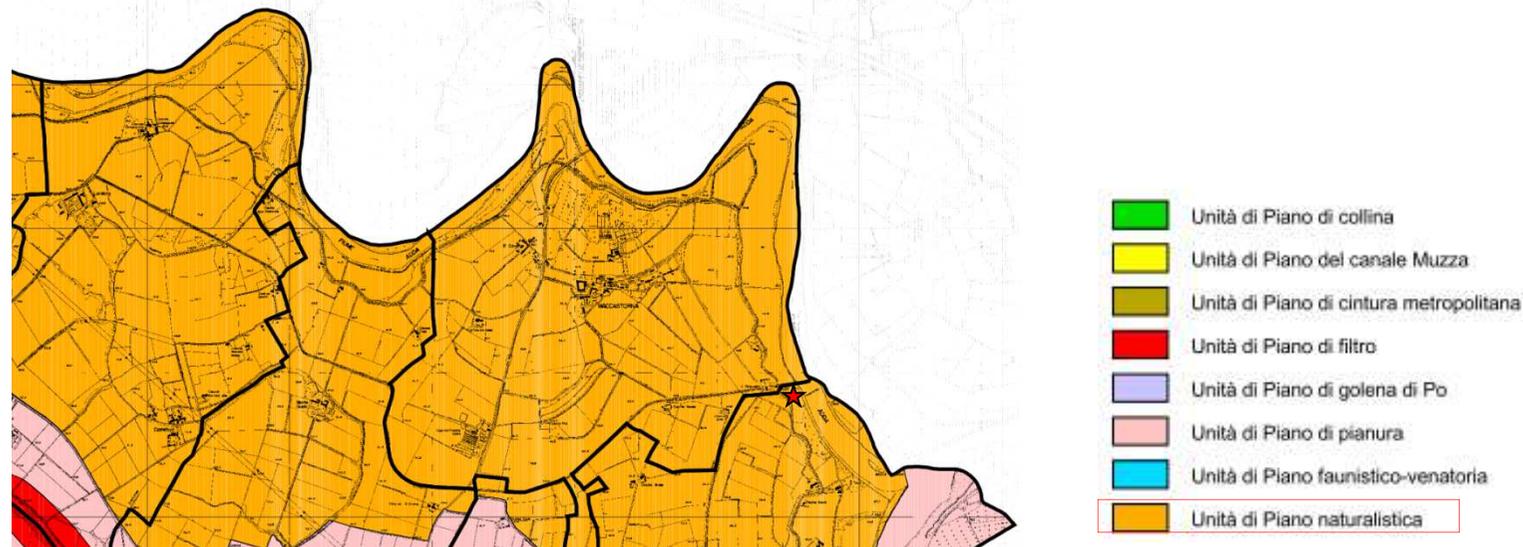


Figura 20: PIF Provincia di Lodi - Tavola 05.c – Unità di piano (★ubicazione dell'impianto)

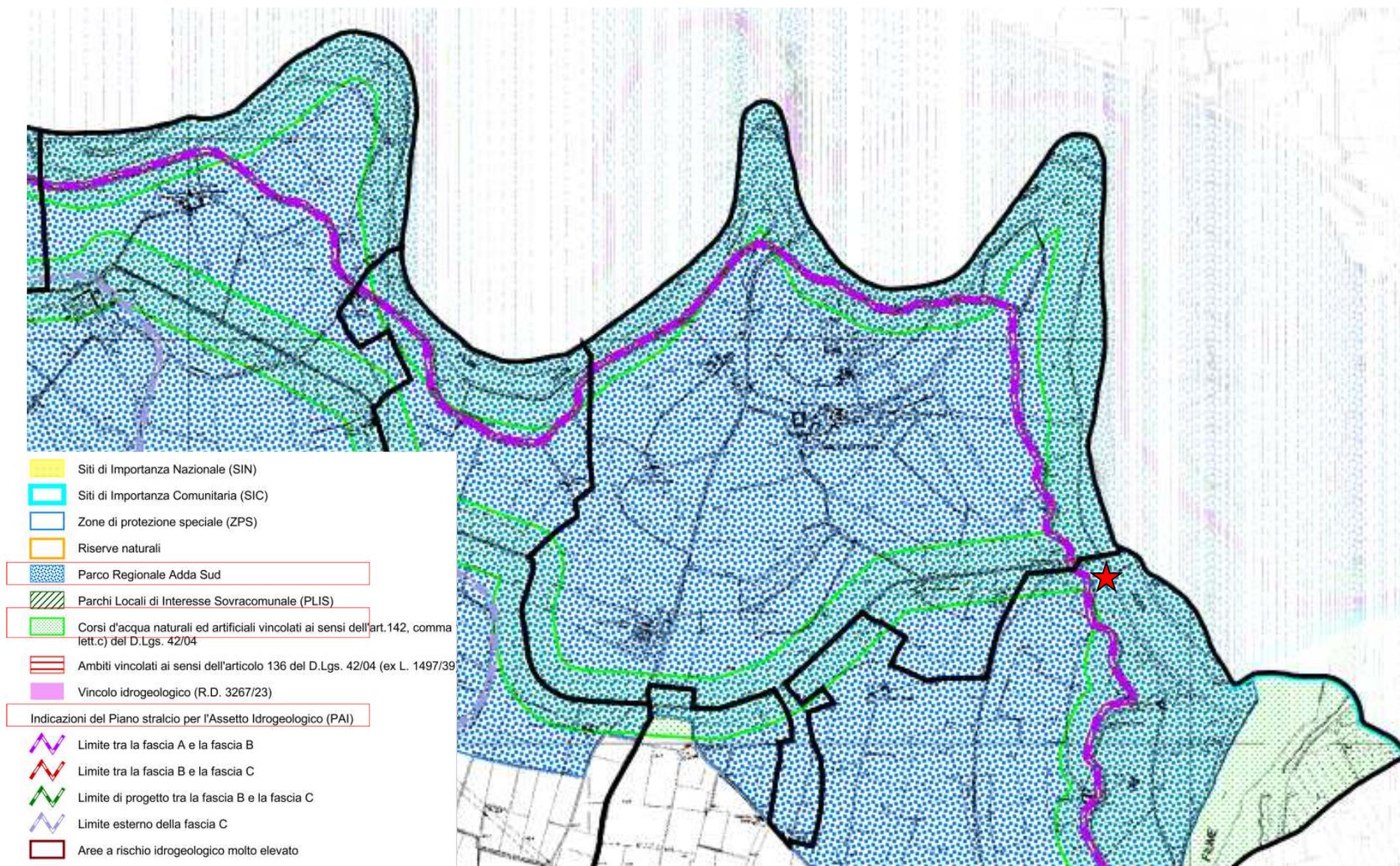
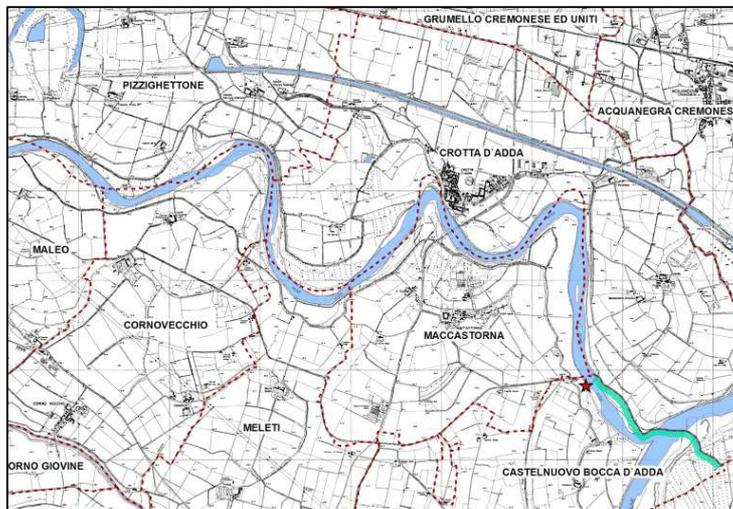


Figura 21: PIF Provincia di Lodi - Tavola 04.c – Vincoli (★ubicazione dell'impianto)

2.6. Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Castelnuovo Bocca d'Adda



Il PGT del Comune di Castelnuovo Bocca d'Adda è stato approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 7 del 11.03.2014.

Gli elementi riscontrati nella tavola delle previsioni di piano (Documento di Piano, tavola 6) e nella tavola di tutela e valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio (Piano delle Regole, tavola 1) sono i seguenti:

- percorsi di interesse ecologico ed ambientale;
- corsi d'acqua naturali ed artificiali vincolati ai sensi del D.lgs. 42/2004;
- Parco Adda Sud;
- Area di rischio archeologico;
- elementi primari della RER;
- aree ad alta vulnerabilità degli acquiferi;
- corridoi ambientali sovra sistemici di importanza regionale – primo livello della rete dei valori ambientali – liv. Prescrittivo 3 – PTCP art. 26.1;
- ambito rurale di valorizzazione ambientale – PTCP art. 27.1;
- piani d'intervento d'area "sentiero delle libellule" – interventi lineari;



Figura 22: PGT Castelnuovo Bocca d'Adda – Documento di Piano - tav. 6 Previsioni di Piano

Sistema insediativo tessuto urbano consolidato

- Confine comunale
- Storico di antica formazione 1887
- Nucleo vecchia formazione dal 1887 al 1960
- Nucleo di recente formazione dopo il 1960
- Impianti urbani
- Ambito misto produttivo e commerciale
- Verde storico
- Verde privato

Ambiti territoriali di trasformazione

- Percorsi di interesse ambientale ed ecologico
- Strade di progetto
- EXP_Industriale e commerciale
- EXP_Residenza e servizi
- EXP_Servizi e compensazione ecologica e preventiva
- Piste ciclopedonali di progetto

Ambiti territoriali edificato e fabbricati minori zone agricole

- Canile
- Casotto legato ad orto o vigna
- Costruz. non agricola esistente in zona agricola
- Edificio rurale abitato

Classificazione servizi esistenti

- "SG" "SG" SERVIZI GENERALI PER L'ISTRUZIONE, LA CULTURA, LO SPETTACOLO, AMMINISTRATIVI, ALLE IMPRESE, IMP. TECNOLOGICI
- "SM" "SM" SERVIZI ALLA MOBILITA' E PARCHEGGI
- "SR" "SR" SERVIZI RELIGIOSI
- "SS" "SS" SERVIZI SOCIALI ASSISTENZIALI E SANITARI
- "SV" "SV" SERVIZI SPORTIVI DEL TEMPO LIBERO E DEL VERDE
- "ERP" "ERP" EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA

Classificazione servizi futuri

- "SM" "SM" SERVIZI ALLA MOBILITA' E PARCHEGGI
- "SV" "SV" SERVIZI SPORTIVI DEL TEMPO LIBERO E DEL VERDE
- ERP "ERP" EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA

Proposta Comune PLIS del Po

- PLIS de Po

Ambiti territoriali

- Parco_Adda_Sud
- zps_castelnuovo
- Cascine_d'interesse_ambientale_ed_ecologico
- Cascine_d'interesse_storico_architettonico
- E1_Ambito agricolo normale
- E2_agricola rispetto abitato
- E3_ aree agricole di interesse ambientale

Tutele, salvaguardie, vincoli e rispetti

- Corsi d'acqua naturali ed artificiali vincolati ai sensi del d.lgs. 42/04 art. 142, comma 1, lettera c)
- Corsi d'acqua naturali ed artificiali vincolati ai sensi del d.lgs. 42/04 art. 142, comma 1, lettera c)
- Strade_rispetto30m
- Strade_rispetto20m
- Centro abitato codice strada
- Centro_Edificato_L_B65_1971
- Punti_panoramici
- Bene_vincolato
- Stazione_radiobase
- Edifici e corti vincolate
- Parco_Adda_Sud
- Cimitero_rispetto
- pozzi_pubblici_10m
- pozzi_pubblici_200m
- Elettrodotto_rispetto_1
- Elettrodo_rispetto_linea_unica
- zps_castelnuovo
- Corsi d'acqua minori di competenza del Consorzio Muzza (canale secondario di bonifica)
- Corsi d'acqua minori di competenza del Consorzio Muzza (canale primario di bonifica)
- Corsi d'acqua minori di competenza del Comune di Castelnuovo Bocca d'Adda
- Fascia_rispetto_10_mt_corsi_acqua_minori_Muzza_Canale_secondario
- Fascia_rispetto_10_mt_corsi_acqua_minori_Muzza_Canale_primario
- Fascia_rispetto_10_mt_corsi_acqua_Castelnuovo
- Area a rischio archeologico
- Elementi di primo livello della R.E.R.
- Elementi di secondo livello della R.E.R.
- Scarpata_morfologica
- Limite tra la fascia A e la fascia B del PAI
- Limite tra la fascia B e la fascia C del PAI
- Fascia A PAI
- Fascia_B_PAI
- Corsi d'acqua naturali ed artificiali

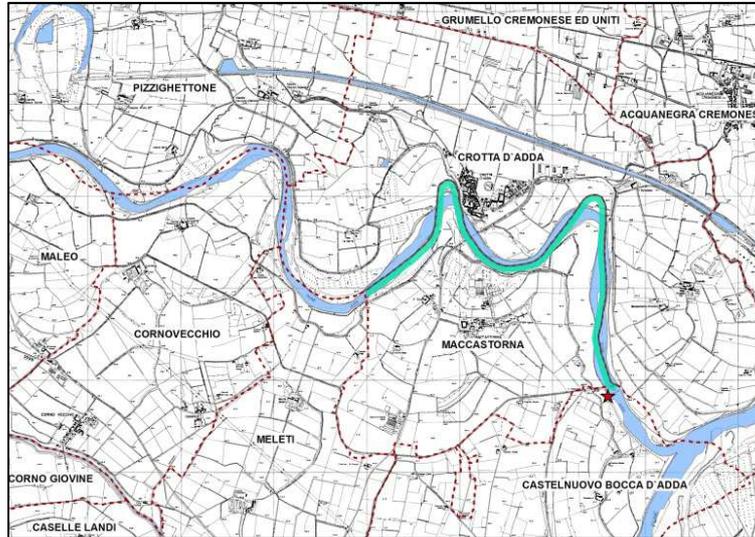
P.T.C.P. ed altri piani A.P. Lodi

- Zone umide
- Insediamenti produttivi - poli produttivi di livello comunale
- Dossi fluviali
- Orli di terrazzo
- Ambiti caratterizzati dalle presenza di elementi geomorfologicamente rilevanti
- Margini di interazione coi valori ambientali
- Percorsi di fruizione paesistica ed ambientale
- Potenziamento rete infrastrutturale di adduzione
- Rete infrastrutturale di adduzione esistente
- Rete infrastrutturale di scorrimento e penetrazione esistente
- Servizi generali
- Manufatti legati alla bonifica o all'irrigazione d'interesse paesaggistico
- Beni storico-architettonico in ambito extra-urbano
- Attracchi
- Arginature
- Rete della mobilità dolce (piste ciclopedonali)
- Aree ad alta vulnerabilità degli acquiferi
- Giacimenti
- Beni culturali PTCP
- Beni culturali vincolati
- Corridoi ambientali sovrasistematici di importanza regionale
- Primo livello della rete dei valori ambientali - LIV. PRESC. 3 - ART. 26.1
- Aree di protezione dei valori ambientali
- Terzo livello della rete dei valori ambientali - LIV. PRESC. 2 - ART. 26.3
- Aree di conservazione o ripristino dei valori di naturalità dei territori agricoli
- Quarto livello della rete dei valori ambientali - LIV. PRESC. 1 - ART. 26.4
- Bosco PIF
- Ambito rurale di valorizzazione ambientale di cui all'art. 27.1 degli IN di PTCP
- Ambito agricolo di filtro di cui all'art. 27.3 degli IN di PTCP
- Ambito agricolo di Golena di Po di cui all'art. 27.4 degli IN di PTCP
- Ambito agricolo di pianura di colto di cui all'art. 27.8 degli IN di PTCP
- Progetto integrato d'area "sentiero della libellula"
- PIA interventi puntuali
- PIA interventi lineari
- Proposta A.P. Lodi PLIS del Po
- 00_perimetropolis
- Polarità_BODRI_OASI
- ballottino-stanga
- canale progetto



Figura 23: PGT Castelnuovo Bocca d'Adda - Piano delle Regole - tav. 1 Tutela e valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio, vincoli, rispetti, impianti a rischio rilevante

2.7.Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Maccastorna



La cabina elettrica e la maggior parte del tracciato di allacciamento alla stessa ricadono in Comune di Maccastorna. Per questa ragione si riporta in stralcio anche il PGT del Comune di Maccastorna, approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 2 del 28.01.2011. L'area di interesse risulta priva di vincoli (tavola 9, riprodotta in stralcio nella figura seguente).

2.8.Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico - brevemente denominato PAI - redatto dall'Autorità di Bacino del Fiume Po e adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 del 26 aprile 2001 è entrato in vigore con la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale n. 183 dell'8 agosto 2001 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 maggio 2001.

Il Piano rappresenta lo strumento che consolida e unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico, coordinando le determinazioni precedentemente assunte con:

- il Piano Stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici, nonché per il ripristino delle aree di esondazione - PS 45,
- il Piano stralcio delle Fasce Fluviali - PSFF,
- il Piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato- PS 267.

L'ambito territoriale di riferimento del PAI è costituito dall'intero bacino idrografico del fiume Po chiuso all'incile del Po di Goro, ad esclusione del Delta, per il quale è previsto un atto di pianificazione separato.

Obiettivo prioritario del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico è la riduzione del rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti.

L'impianto in progetto è ubicato tra le sezioni n. 02 e n. 03 individuate nelle tavole di delimitazione delle fasce fluviali allegata al Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del Fiume Po "Interventi sulla rete idrografica e sui versanti - Legge 18 maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6-ter - Tavole di delimitazione delle fasce fluviali FOGLIO 162 - Piacenza PO 22".

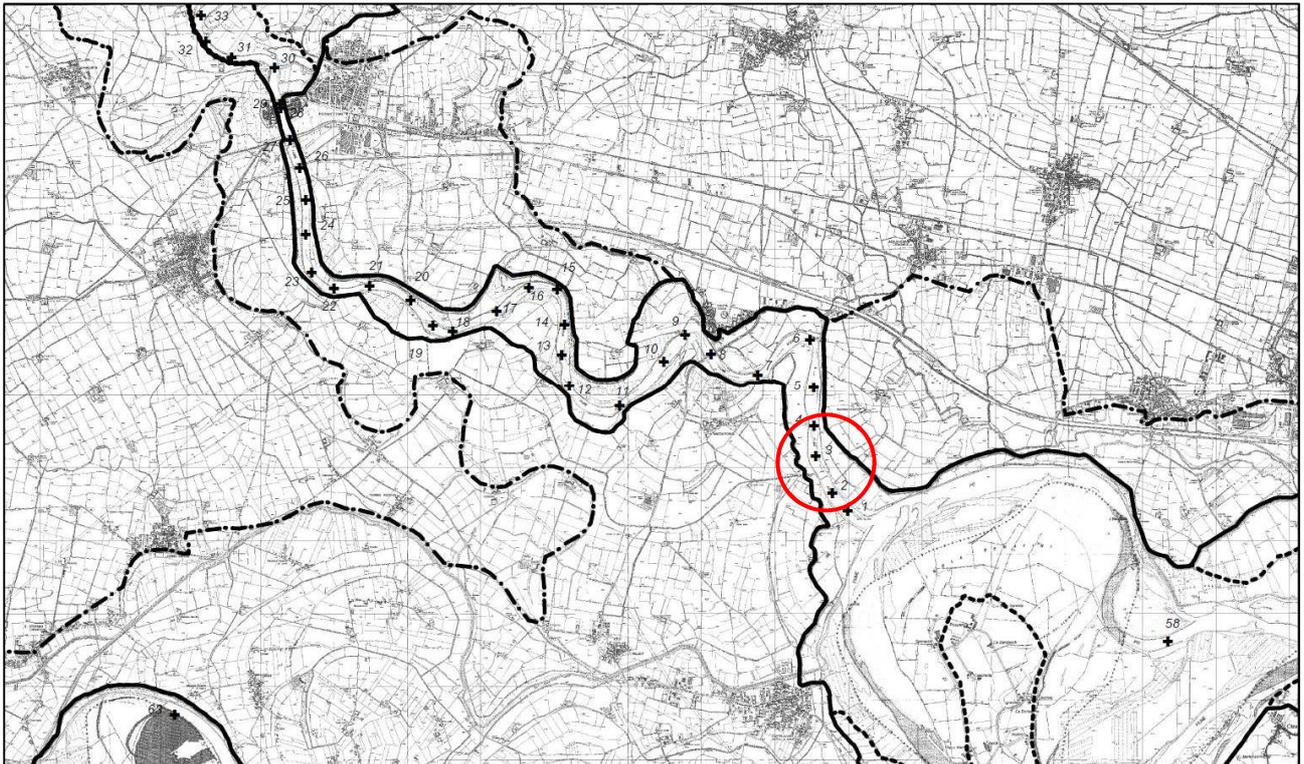


Figura 25: Immagine tratta dal Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del Fiume Po "Interventi sulla rete idrografica e sui versanti - Legge 18 maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6-ter - Tavole di delimitazione delle fasce fluviali FOGLIO 162 - Piacenza PO 22"

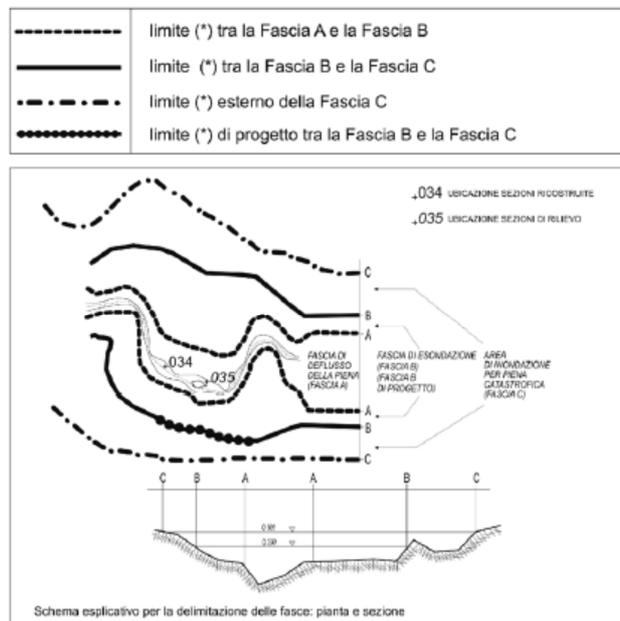


Figura 26: Legenda delle fasce PAI

3. RETE NATURA 2000

La “Rete Natura 2000” istituita dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE è un sistema coordinato e coerente di aree ad elevata naturalità, caratterizzate dalla presenza di habitat e di specie di interesse comunitario, la cui funzione è la tutela e la conservazione della biodiversità sul continente europeo.

Essa è costituita da Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

I siti appartenenti alla Rete Natura 2000 (Siti di Importanza Comunitaria SIC e Zone di Protezione Speciale ZPS) sono identificati nella seguente figura. Di seguito sono indicate, inoltre, le rispettive distanze minime dall’impianto, valutate con il software ArcGIS.

- SIC IT 20A0016 – “Spiaggioni Po di Spinadesco” – ca. 0,830 km;
- ZPS IT 20A0501 – “Spinadesco” – ca. 0,720 km;
- SIC IT 20A0001 – “Morta di Pizzighettone” – 6,6 km;
- ZPS IT 2090503 – “Castelnuovo Bocca d’Adda” – 3,9 km;
- SIC-ZPS IT 4010018 – “Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio” - 1,6 km.

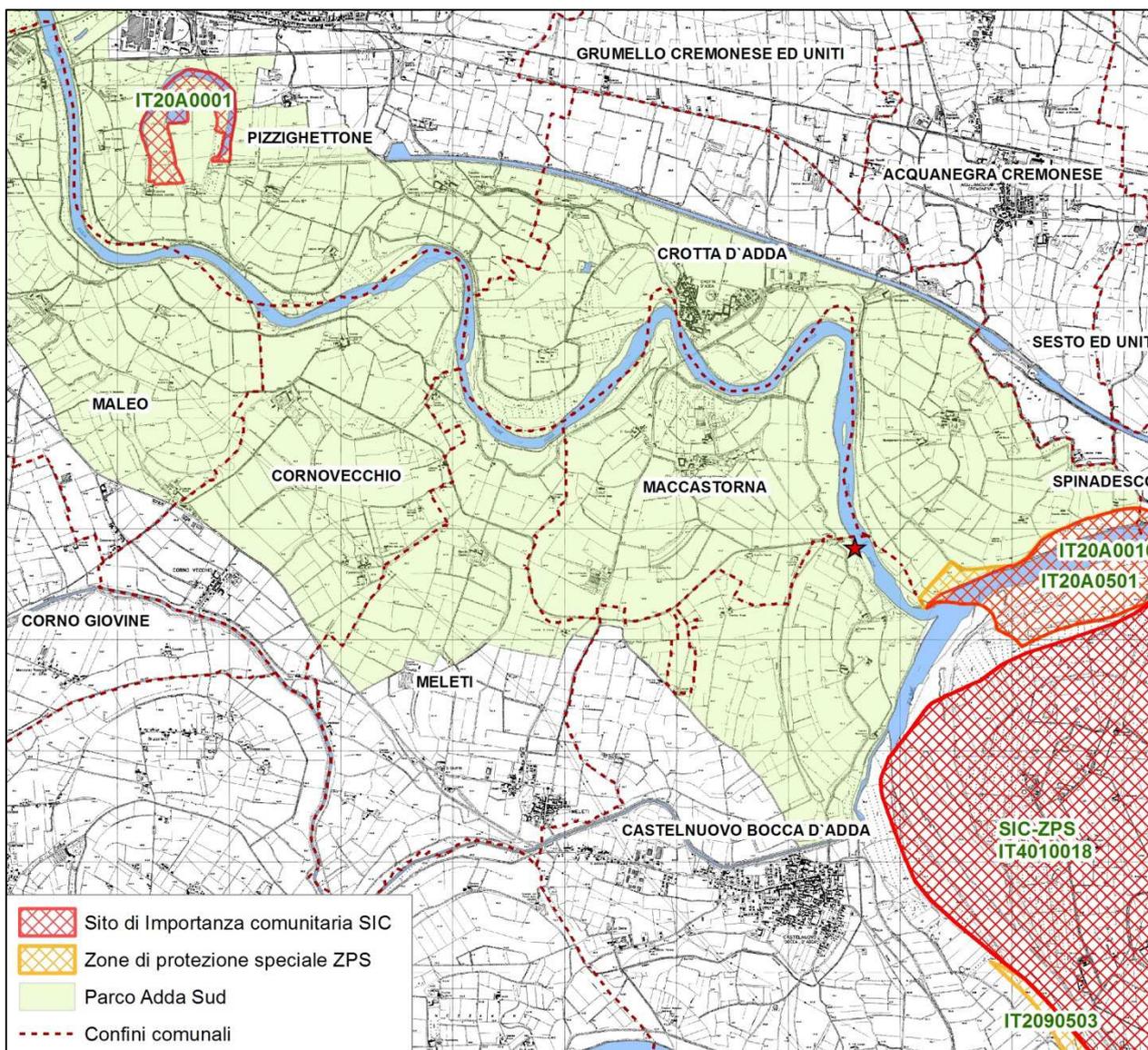


Figura 27: Siti di Rete Natura 2000 nelle vicinanze dell'impianto(★)

A seguito di richiesta da parte della Provincia di Lodi (prot. 19387 09.07.03 del 18 giugno 2012) è stata eseguita la Valutazione d'Incidenza relativa al SIC IT 20A0016 “Spiaggioni Po di Spinadesco” e la ZPS IT 20A0501 “Spinadesco”. Con decreto n. 46 del 15.01.2013 (prot. n. 7546) la Provincia di Cremona, quale ente gestore, ha espresso parere positivo, relativamente alle esigenze di conservazione del SIC ed della ZPS in questione, con le seguenti prescrizioni:

- Dovrà essere realizzato il “passaggio per pesci”, così come descritto dagli specifici elaborati progettuali presentati (versione novembre 2010); il monitoraggio sul perdurare della funzionalità della struttura e la eventuale manutenzione necessaria a garantirne l'efficienza saranno a carico del proponente, secondo modalità operative da concordarsi con l'Autorità competente in materia di gestione dell'ittiofauna (Provincia di Lodi);

- *Il progetto esecutivo dovrà contenere la precisa indicazione delle misure adottate per salvaguardare lo svallamento dei pesci impedendone l'entrata nelle camere di carico, che attualmente non vengono puntualmente definite; gli accorgimenti tecnici prescelti dovranno essere concordati con l'Autorità competente in materia di gestione della fauna ittica (Provincia di Lodi). Il progetto dovrà inoltre contenere le misure adottate dal proponente per garantire il monitoraggio dell'efficienza e l'eventuale manutenzione delle barriere protettive sopra citate;*
- *Dovrà essere predisposto e realizzato, a cura del proponente, un programma di monitoraggio biologico biennale (come da prescrizioni emesse dall'Autorità di Bacino del fiume Po, con nota datata 5 maggio 2011 e recepite dallo Studio di Incidenza), da integrarsi con un ulteriore proseguimento di tre anni del monitoraggio dell'ittiofauna. Per quanto riguarda la fauna ittica, si ritiene opportuno che venga effettuato un censimento preliminare alla realizzazione dell'intervento in oggetto, nel tratto a monte dell'impianto previsto, al fine di aggiornare i dati pregressi disponibili per tale area, che risalgono ad indagini compiute nel 2003. La documentazione relativa ai risultati dei monitoraggi dovrà essere resa disponibile allo scrivente Ente gestore.*

In fase di progettazione definitiva sono state recepite le prescrizioni in quanto:

- Il progetto prevede la realizzazione di un passaggio per pesci in modo da ripristinare la permeabilità longitudinale del tratto fluviale.
- Le misure adottate per lo svallamento dei pesci e le relative misure di monitoraggio sono previste dagli elaborati progettuali.
- Il programma di monitoraggio biologico è previsto negli elaborati progettuali.
- Il progetto prevede un censimento ittiofaunistico *ante operam*.

Si precisa inoltre che contestualmente alla VIA è stato avviato il procedimento di VIC relativamente alla "Morta di Pizzighettone" (SIC IT 20A0001) e al corridoio ecologico dell'Adda, verificando la potenziale interferenza nell'ambito dello SIA.

Il percorso logico della valutazione d'incidenza è delineato nella guida metodologica "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC" redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente.

In riferimento alla metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione (percorso di analisi e valutazione progressiva di 4 fasi principali), la presente si riferisce alla FASE 1: verifica

(screening): processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora essa risulti significativa.

(<http://www.minambiente.it/pagina/la-procedura-della-valutazione-di-incidenza>

<http://www.minambiente.it/pagina/la-procedura-della-valutazione-di-incidenza#sthash.OZFIXx8U.dpuf>)

3.1.II SIC IT20A0001

Nell'area interessata dai potenziali effetti attesi dalla realizzazione del progetto in esame, si trova il SIC IT20A0001, denominato Morta di Pizzighettone. Si tratta di una zona umida, corrispondente ad una Morta sul tracciato di un antico meandro, in sponda sinistra, a valle della città murata.

Il sito si trova ad oltre 10 km a monte dello sbarramento in progetto (seguendo il corso del fiume), in corrispondenza della sezione AD024, dunque ben oltre la sezione AD019 indicata come chiusura degli effetti del rigurgito.

La morta non è più in comunicazione in diretta con il corso dell'Adda e ne dista alcune centinaia di metri.

Si allega la carta dal piano di gestione del sito (pubblicato in <http://www.parcoaddasud.it/portale/it/piani-di-gestione.html>).

PIANO DI GESTIONE S.J.C. MORTA DI PIZZIGHETTONE - CODICE SITO: IT20A0001



grazie all'investimento
della Regione Lombardia
e del Comune di Pizzighettone
per la realizzazione del
Piano di Gestione del Sito
S.I.C. Morta di Pizzighettone
Codice SITO: IT20A0001
Credito fotografico: Marco D'Agostini, studio foto. Crediti fotografici: Marco D'Agostini

3.2.Particolarità del sito

Dal formulario del sito:

Qualità e importanza

Sito di rilevante interesse naturalistico per la presenza di un paleo meandro abbandonato (detto "morta") che ospita diversi habitat idro-igrofilo. Significative le componenti floristica e faunistica, in particolare di avifauna ed ittiofauna. Presenti alcune specie di interesse comunitario, in particolare alcune specie di Ardeidi, *Rana latastei* ed *Emys orbicularis*.

Vulnerabilità

Il principale elemento che minaccia gli ecosistemi presenti consiste nell'impoverimento della falda acquifera con conseguente abbassamento del corso del fiume e prosciugamento della "morta". Si segnala la massiccia presenza dell'esotica *Myocastor coypus* che arreca gravi danni sia alla fauna (in particolare all'avifauna e, soprattutto, alle specie che nidificano nei canneti) che alla vegetazione riparia.

3.3.Considerazioni valutative sugli effetti attesi

In riferimento alle variazioni della falda, sulla base dei modelli idrologici applicati, è atteso un leggero aumento a sud della morta; gli effetti non potrebbero che essere positivi, considerato che uno degli elementi di vulnerabilità indicati nel formulario del sito è proprio il prosciugamento; non si trovano ulteriori indicazioni nel piano di gestione.

L'intervento non risulta in contrasto con alcuna delle indicazioni del Piano di Gestione.

3.4. Fonti

- PIF Provincia di Lodi 2011
- PIF Parco Adda Sud (in VAS 2015)
- Formulario e Piano di Gestione del SIC IT20A0001
- D'Auria G., Zavagno F., 2008. Aspetti floristici e vegetazionali dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) in provincia di Cremona. Pianura, 22: 15-84.
- Cavani M.R., Sartori F., Zucchetti R., 1981. I boschi planiziali del basso corso dell'Adda. Not. Soc. It. Fitosoc., 17: 19-25.
- Franco Daniel, 2000. Paesaggio, reti ecologiche ed agroforestazione. Il Verde Editoriale.
- Groppali R., 1989. Alberi e arbusti del Parco Naturale Adda Sud. I LIBRI DEL PARCO ADDA SUD 2
- Groppali R., 1985. Parco del Po, studi e proposte. Comune di Cremona Assessorato all'Urbanistica di piano.
- Groppali R., 1999. La biodiversità nel Comune di Cremona. Sistema museale della città di Cremona.
- Losi G., 1989. L'agricoltura del Parco Naturale Adda Sud. I LIBRI DEL PARCO ADDA SUD 3
- Malcevschi S., Bisogni L.G., Gariboldi A., 1996. Reti ecologiche ed interventi di miglioramento ambientale. Ecological Networks and habitat restoration. Il Verde Editoriale.
- Marchetti G., Sartori F., Terzo V., Carulli I., 1999. Natura e antropizzazione in Pianura Padana. Archivio Geobotanico 5 (1-2)
- Martini F., Paiero P., 1988. I salici d'Italia. Edizioni LINT Trieste
- Sartori F., Bracco F., 1993. Foreste e fiumi nel bacino padano del Po. Estratto dalla rivista Acqua Aria n. 7
- Ortofoto AGEA 2011 – Regione Emilia Romagna
- Immagini satellitari